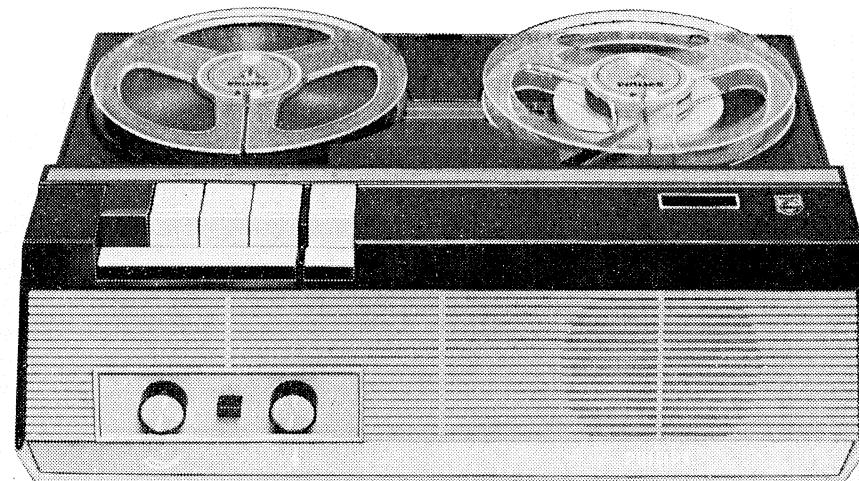


**EL-3552**



# **PHILIPS**

- GEBRUIKSAANWIJZING
- BEDIENUNGSANLEITUNG
- OPERATING INSTRUCTIONS
- MODE D'EMPLOI
- INSTRUCCIONES DE MANEJO



## UW NIEUWE BANDRECORDER

U bent nu de eigenaar van deze handige bandrecorder die, wat de bediening betreft, zo eenvoudig is dat het bijna automatisch gaat. Enige bijzondere eigenschappen van deze recorder zijn:

- **de automatische opneemsterkteregeling**, waardoor men zich niet hoeft te bekommeren om de stand van regelaar „“ en de uitslag van de opneemindicator;
- **alle aansluitingen**, zowel voor opnemen als voor weergeven, geschieden op één stekerbus.

## IHR NEUES TONBANDGERÄT

Sie sind jetzt Besitzer dieses handlichen Tonbandgerätes EL 3552/RK 12, das in seiner Bedienung so einfach ist, dass Sie die Handgriffe bald ausführen werden, ohne dabei nachzudenken.

Einige besondere Eigenschaften dieses Gerätes sind:

- **die automatische Aussteuerung**, wodurch Sie sich nicht um den Stand des Reglers „“ und den Ausschlag der Aussteuerungsanzeige zu kümmern brauchen;
- **alle Anschlüsse**, sowohl für Aufnahme wie für Wiedergabe, erfolgen an einer Buchse.

## CONTROLE VAN DE NETSPANNING

De recorder kan, door middel van een spanningskiezer in de bodem, worden ingesteld voor 110 (100-120), 127 (120-135), 220 (200-230) en 245 (230-250) V, 50 Hz wisselspanning. (De handelaar kan de recorder instellen voor 60 Hz.)

Neem daarom het deksel nog niet van de recorder, maar plaats deze eerst ondersteboven en **controleer of het getal, zichtbaar door het ventertje in de bodemplaat, overeenkomt met de plaatselijke netspanning**.

Zonodig kan de instelling als volgt worden gewijzigd:

1. draai de schroef in het dekseltje uit en neem dit af (fig. A);
2. trek de spanningskiezer uit (fig. B), draai hem in de gewenste stand (fig. C) en druk hem weer in;
3. breng het dekseltje aan en schroef het vast. Het getal van de plaatselijke netspanning moet nu zichtbaar zijn.

Draai de recorder weer om. Open het opbergvak in de achterzijde, neem het netsnoer eruit en sluit de recorder aan op het lichtnet.

Desgewenst kan het opbergvak weer worden gesloten en het netsnoer door de uitsparing worden gevoerd.

**OPMERKING:** Plaats de recorder steeds op een harde ondergrond.

## KONTROLLE DER NETZSPANNUNG

Dieses Tonbandgerät ist mit einem Spannungswähler (in der Bodenplatte) auf verschiedene Netzspannungen einstellbar, nämlich 110 (100-120), 127 (120-135), 220 (200-230) und 245 (230-250) V/50 Hz Wechselspannung. (Der Lieferant kann das Gerät auf 60 Hz umstellen.)

**Bitte prüfen Sie zuerst, ob die Zahl, die durch das Fenster in der Bodenplatte sichtbar ist, der örtlichen Netzspannung entspricht.**

Falls erforderlich, kann die Einstellung folgendermassen geändert werden:

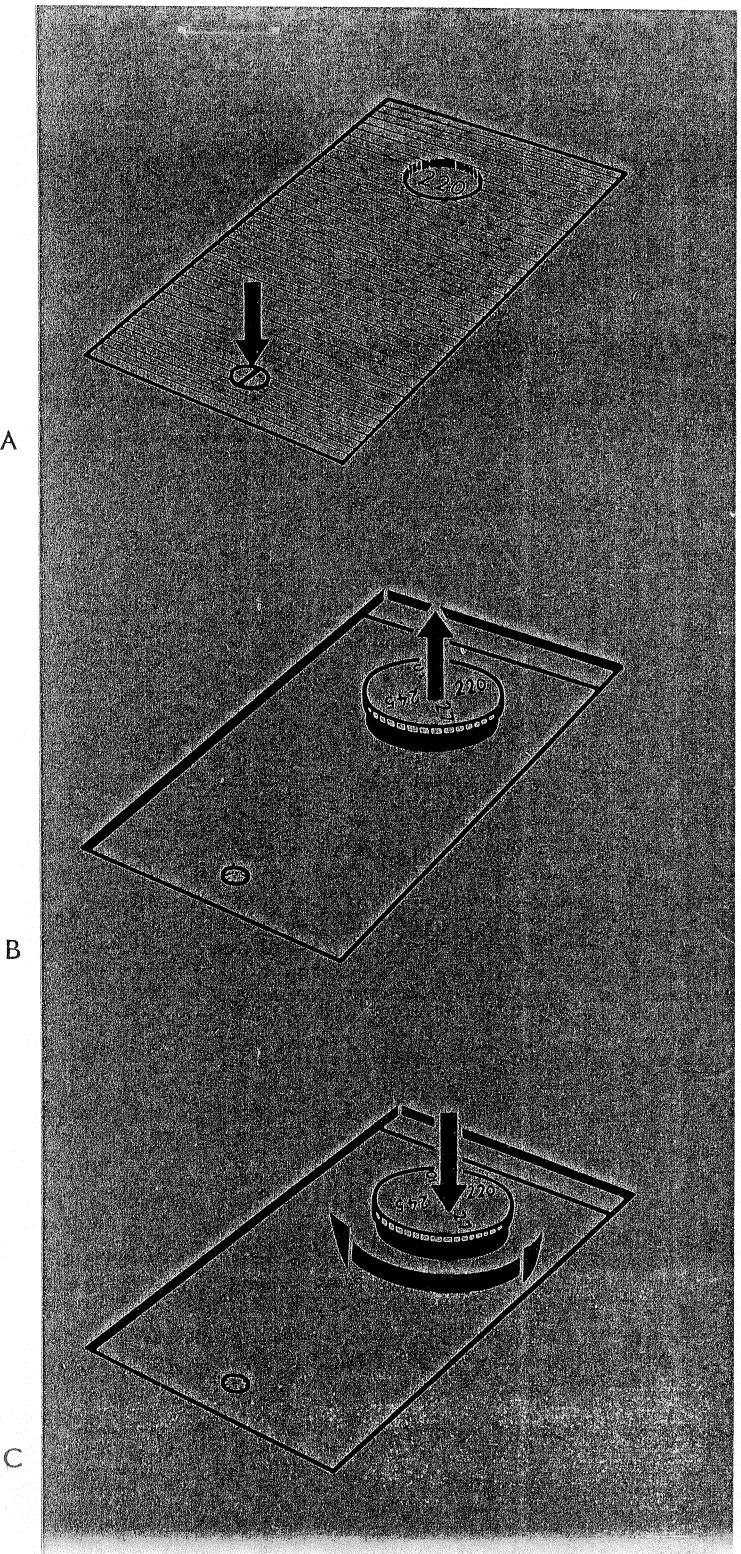
1. Schraube im Deckel lösen und Deckel abnehmen (Abb. A).
2. Spannungswähler herausziehen (Abb. B), in die richtige Stellung drehen (Abb. C) und wieder eindrücken.

3. Deckel anbringen und festschrauben. Jetzt muss der richtige Spannungswert sichtbar sein.

Das Tonbandgerät wieder herumdrehen, das Kabelfach in der Rückseite öffnen, das Netzkabel herausnehmen und das Gerät an das Lichtnetz anschliessen.

Falls erwünscht, kann das Kabelfach wieder geschlossen und das Netzkabel durch die Öffnung geführt werden.

**BEMERKUNG:** Das Gerät muss immer auf eine feste Unterlage gestellt werden.



## YOUR NEW TAPE RECORDER

You are now the owner of this handy tape recorder whose design is so simple, that you will operate it almost automatically.

Some special features of this recorder are:

- **the automatic recording-level control**, avoids the necessity of adjusting the recording-level control "—" and watching the recording-level indicator (manual operation is possible if required);
- **all connections**, for both recording and for playback are made to one socket.

## CHECK THE MAINS VOLTAGE!

By means of a voltage adapter in the bottom panel, the recorder can be adjusted to 110 (100-120), 127 (120-135), 220 (200-230) and 245 (230-250) V, A.C., 50 c/s. (Dealer adjustment to 60 c/s.)

Therefore do not take off the lid yet, but place the recorder upside down and **check if the number, visible through the aperture in the bottom plate, corresponds to the local mains voltage.**

If necessary, alter as follows:

1. remove completely the screw securing the small cover and take this off (fig. A);
2. pull out the voltage adapter (fig. B), turn it to the required position (fig. C) and push it in;
3. re-fit the small cover and tighten the screw.

The number corresponding to the local mains voltage must now be visible.

Place the recorder in the horizontal position. Remove the stowage compartment cover plate at the rear of the cabinet, take out the mains lead and connect the recorder to the mains (see "MAINS-LEAD CONNECTION").

If required, the mains lead can be passed through the slot in the cover plate and the plate replaced.

**N.B.:** To ensure adequate ventilation it is essential that the recorder stands on a hard, level surface.

## MAINS-LEAD CONNECTION (G. Britain)

The mains lead fitted to this recorder should be connected to a suitable mains plug. If you are in doubt about the correct method of connection, ask your dealer.

## VOTRE NOUVEAU MAGNETOPHONE

Vous venez de devenir le propriétaire de ce magnétophone commode, qui, en ce qui concerne sa commande, est si simple qu'il fonctionne à peu près automatiquement.

Quelques caractéristiques spéciales de ce magnétophone sont:

- **le réglage automatique du niveau de l'enregistrement**, de sorte que l'on n'a pas à se soucier de la position du régulateur "—" et de la déviation de l'indicateur d'enregistrement;
- **toutes les connexions**, tant pour l'enregistrement que pour la reproduction, sont réalisées à une seule douille.

## VERIFIEZ LA TENSION SECTEUR

Un sélecteur de tension encastré sous l'appareil permet le réglage de ce magnétophone sur les tensions suivantes: 110 (100-120), 127 (120-135), 220 (200-230) et 245 (230-250) V, 50 Hz, C.A. (Votre distributeur peut régler le magnétophone sur 60 Hz.)

Aussi ne retirer pas encore le couvercle du magnétophone, mais placer celui-ci sens dessus dessous et vérifier si le chiffre, visible à travers le voyant logé dans la plaque de fond, correspond à la tension secteur locale. Au besoin, modifier l'ajustage de la manière suivante:

1. dévisser la vis logée dans le couvercle et enlever celui-ci (fig. A);
2. sortir l'adaptateur de tension (fig. B), l'amener à la position désirée (fig. C) et le réenfoncer;
3. appliquer le couvercle et le visser. Le chiffre de la tension secteur locale doit alors être visible. Retourner le magnétophone. Ouvrir le compartiment à l'arrière, sortir le cordon et raccorder le magnétophone au secteur.

Au besoin le compartiment peut être refermé et l'on peut passer le cordon par l'entaille.

**OBSERVATION:** Le magnétophone est toujours à mettre sur un sol dur.

## SU NUEVO MAGNETOFONO

Ahora Vd. es el poseedor de este manejable magnetófono, que es tan sencillo en el manejo que funciona casi de un modo automático. Algunas propiedades especiales de este magnetófono son:

- **la regulación automática del nivel de registro**, con la cual no hay que preocuparse más de la posición del regulador "—" ni de la indicación del indicador de registro;
- **todas las conexiones**, tanto para registrar como para reproducir, se hacen en un enchufe.

## COMPRUEBE LA TENSION DE RED

Este magnetófono puede ajustarse, por medio de un selector de tensión alojado en el panel inferior, a varias tensiones de red; a saber: 110 (100-120), 127 (120-135), 220 (200-230) y 245 (230-250) V, c.a., 50 Hz. (El distribuidor puede ajustar el magnetófono a 60 Hz.)

Por consiguiente, no quite todavía la tapa del magnetófono, sino colóquelo primero boca abajo y compruebe si el número visible a través de la mirilla del panel inferior coincide con la tensión de red local.

En caso necesario se puede variar el ajuste de la forma siguiente:

1. saque el tornillo de la tapa y quitela (fig. A);
2. saque el selector de tensión (fig. B), gírelo hasta colocarlo en la posición deseada (fig. C) y vuélvalo a colocar hacia dentro;
3. coloque la tapa y fíjela con el tornillo. El número de la tensión de red local debe verse ahora.

Déle la vuelta al magnetófono. Abra el compartimiento de la parte posterior, saque el cordón de red y enchufe el magnetófono a la red de alumbrado.

Si se desea, se puede volver a cerrar el compartimiento y se puede pasar el cordón de red por el orificio.

**OBSERVACION:** Coloque siempre el magnetófono sobre una base dura.

## BAND INLEGGEN

Neem het deksel van de recorder door het aan de achterzijde in het midden in te drukken (fig. D 1) en dan op te lichten (fig. D 2).

Zorg ervoor dat geen van de toetsen is ingedrukt. Neem een spoel met band, maak het begin van de band los en leg de spoel links op de recorder en wel zó, dat zij bij het afwikkelen linksom draait. Leg de lege spoel rechts. Zorg ervoor dat de spoelen volkomen vlak op de spoelschotels liggen.

Wikkelt ca 30 cm band af en laat deze strakgespannen in de bandgleuf zakken (fig. E). Steek het begin tussen de flenzen van de lege spoel en tegelijk door de spleet in de bovenzijde weer naar buiten (fig. F). Houd dit stukje band vast en wikkelt de band enkele slagen op door de lege spoel met de hand linksom te draaien (fig. F) totdat de gekleurde aanloopband en de schakelfolie zijn gepasseerd.

De band moet nu mooi strak liggen.

## TWEEDE SPOOR

Indien de rechterspoel geheel vol is, is slechts het eerste spoor gebruikt en is het tweede spoor dus nog beschikbaar. Neem de (nu volle) rechterspoel af, keer haar om en leg haar links. Leg de lege spoel rechts.

De gehele lengte van de band (i.c. het tweede spoor) is dus nogmaals beschikbaar.

## PROGRAMMA-INDICATIE

Voor het snel opzoeken van bepaalde passages is tussen de spoelschotels een programma-indicatie met getallen aangebracht (fig. G). Het getal van de programma-indicatie dat zich bevindt bij de buitenste winding van de band op de linker- of rechterspoel en waarbij een bepaalde passage begint, is bij dit opzoeken een hulpmiddel. Noteer deze getallen op de banddoos.

## EINLEGEN DES BANDES

Sie nehmen den Deckel vom Gerät, indem Sie ihn in der Mitte der Rückseite eindrücken (Abb. D 1) und dann anheben (Abb. D 2).

Achten Sie darauf, dass keine Taste gedrückt ist. Nehmen Sie eine volle Bandspule, lösen Sie den Bandanfang und legen Sie die Spule links so auf das Gerät, dass sie sich beim Abwickeln nach links dreht. Die leere Spule kommt nach rechts. Sorgen Sie bitte dafür, dass die Spulen vollkommen flach liegen.

Wickeln Sie nun etwa 30 cm Band ab und lassen Sie das abgewickelte Band straff gespannt in den Führungsschlitz gleiten (Abb. E).

Während Sie das Band spannen, legen Sie den Anfang zwischen die Flansche der Leerspule und schieben ihn gleichzeitig durch den Schlitz auf deren Oberseite (Abb. F). Halten Sie das herausragende Ende fest und wickeln Sie das Band mit der Hand einige Male um den Spulenkern (Abb. F), bis der erste, farbige Teil des Bandes (der sogenannte Vorspann) den Führungsschlitz durchlaufen hat. Das Band muss jetzt gespannt sein.

## DIE ZWEITE SPUR

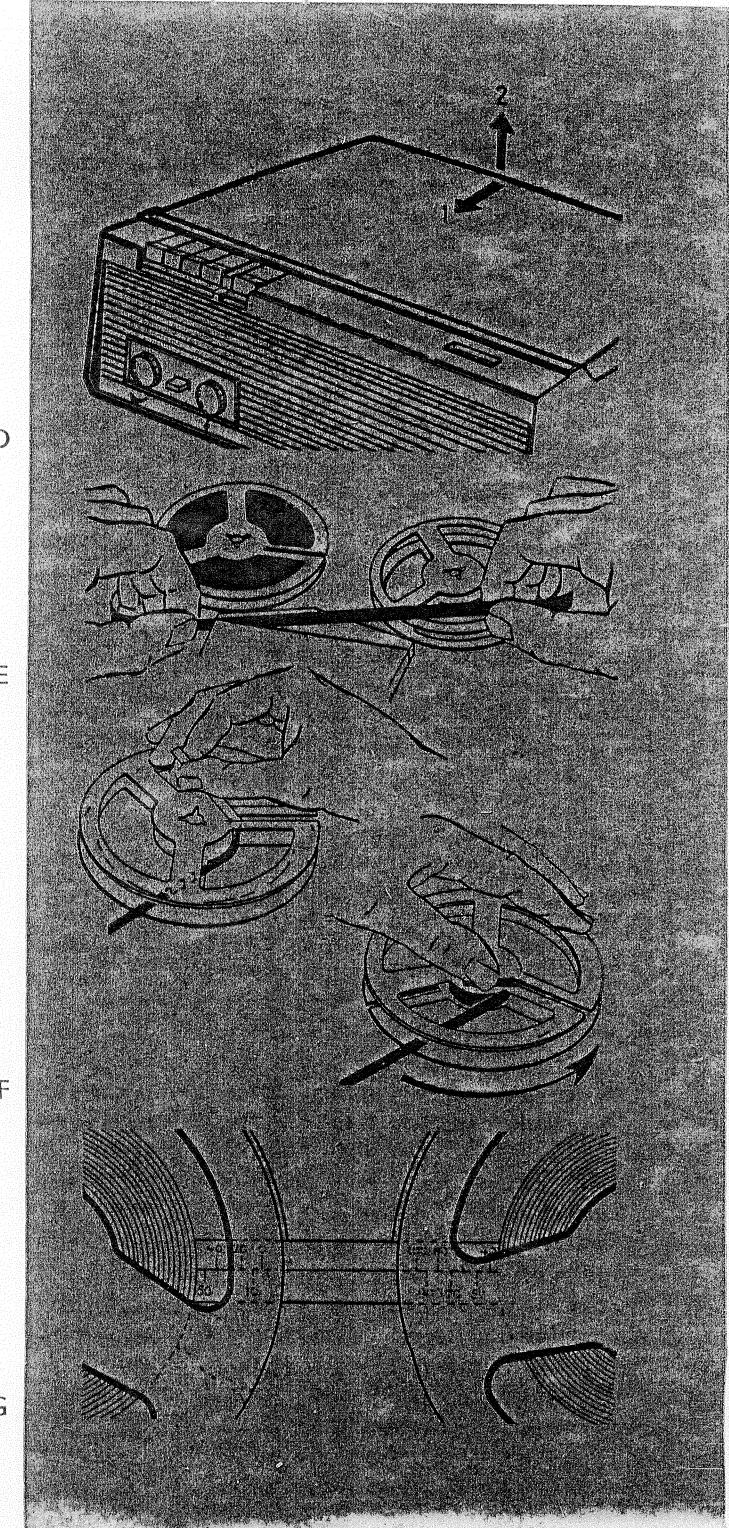
Wenn die rechte Spule voll ist, haben Sie die erste Spur bespielt; die zweite steht noch zur Verfügung.

Nehmen Sie deshalb die (nun volle) Spule ab, drehen Sie sie um und setzen Sie sie links auf das Gerät. Die Leerspule wird wieder rechts aufgelegt. Jetzt steht Ihnen nochmals die gesamte Bandlänge zur Verfügung.

## PROGRAMM-ANZEIGE

Zum schnellen Aufsuchen bestimmter Aufnahmen ist zwischen den Spulentellern eine Programm-Anzeige mit Zahlen angebracht (Abb. G).

Die Zahl der Anzeige, welche sich bei der äussersten Windung des Bandes auf der linken oder rechten Spule befindet und bei der eine bestimmte Aufnahme beginnt, vermerken Sie hierzu auf der Bandkassette.



## THREADING THE TAPE

Take the lid off the recorder by pressing it in the centre of the back edge (fig. D 1) and then lifting it upwards (fig. D 2). Make sure that none of the buttons are depressed. Take a reel of tape, unfasten the tape and place the reel on the left-hand spindle in such a way that the reel turns anti-clockwise when the tape is pulled off. Place the empty reel on the right-hand spindle. Make sure that the reels lie perfectly flat on the spindles. Unwind about 1 ft (30 cm) of the tape, keep it tight and drop it in the tape slot (fig. E). Insert the beginning of the leader tape between the flanges of the empty reel and take it outside, through the slot in the upper flange of the reel (fig. F). Hold on to this end of the tape and give the tape a few turns about the hub of the empty reel by winding the latter by hand anti-clockwise (fig. F) until the coloured leader and the switching foil are on the take-up reel. The tape should now be just tight.

## SECOND TRACK

When the right-hand reel is completely full, only the first track has been used and thus the second track is still available. To use the second track, take off the (now full) right-hand reel, reverse it and place it on the left-hand spindle. Place the empty reel on the right-hand spindle. The tape can now be used a second time over its full length.

## PROGRAMME INDICATION

For rapidly locating certain recorded passages, a programme indication scale has been fixed between the spindles (fig. G). If the number found near the line of intersection formed by the outermost winding of the tape on the left-hand or right-hand reel and the title of the recorded passage is noted, this will help in locating the passage whenever required. An index table for this purpose is provided on the tape box.

## MISE EN PLACE DE LA BANDE

Enlever le couvercle du magnétophone en enfonçant le centre du côté arrière (fig. D 1) et en le soulevant ensuite (fig. D 2). S'assurer qu'aucune touche ne soit enfoncée. Placer une bobine pleine sur l'axe de gauche après avoir dégagé le début de la bande. La bobine devra tourner vers la gauche. Mettre la bobine vide sur l'axe de droite. Veiller à ce que les bobines reposent bien à plat sur les plateaux. Dérouler environ 30 cm (1 foot) de bande. Introduire celle-ci dans la rainure (fig. E). Tendre la bande; passer l'extrémité entre les deux joues de la bobine vide en la faisant ressortir par la fente prévue dans la joue supérieure (fig. F). Tenir l'extrémité et enrouler la bande à la main vers la gauche (fig. F), jusqu'au passage de la première partie colorée (amorce) et de la bande métallique de commutation.

La bande doit être convenablement tendue.

## LA SECONDE PISTE

Si la bande de la bobine de droite est entièrement enregistrée, on n'a utilisé que la première piste; la seconde piste est encore disponible. Enlever donc la bobine (pleine) de droite, la retourner et la mettre sur le plateau de gauche. La bobine (vide) de gauche vient à droite. Vous disposez alors une nouvelle fois de toute la longueur de la bande.

## INDICATION DE PROGRAMME

Pour la recherche rapide de certains passages, une indication numérique est prévue entre les plateaux de bobine (fig. G). Le chiffre de l'indication de programme qui se trouve à la spire extérieure de la bande, sur la bobine droite ou gauche, au commencement d'un passage déterminé, sert à faciliter cette recherche. Ces chiffres peuvent être notés sur la boîte de la bobine.

## COLOCACION DE LA CINTA

Quite la tapa del magnetófono oprimiéndola en el centro de la parte posterior (fig. D 1) y levantándola después (fig. D 2). Asegúrese de que ninguna de las teclas está apretada. Coja una bobina con cinta, suelte el principio de la cinta y coloque la bobina a la izquierda del magnetófono de manera que ésta, al desenrollarse, gire hacia la izquierda. Coloque la bobina vacía a la derecha. Asegúrese de que las bobinas están situadas completamente planas sobre los discos portabobinas. Desenrolle unos 30 cm de cinta y hágala bajar tirante hacia la ranura de cinta (fig. E). Introduzca el principio en la base de la bobina vacía y, luego, páselo a través de la hendidura de la parte superior hacia fuera (fig. F). Sujete este trozo de cinta y enrolle algunas vueltas la cinta girando la bobina vacía con la mano hacia la izquierda (fig. F), hasta que la cinta cabecera de color y la cinta de comutación hayan pasado. Ahora la cinta debe estar tirante.

## LA SEGUNDA PISTA

Si la bobina derecha está completamente llena, se ha utilizado solamente la primera pista y por consiguiente se dispone todavía de la segunda pista. Saque la bobina derecha (que ahora está llena), déle la vuelta y colóquela a la izquierda. Coloque la bobina vacía a la derecha. Se dispone pues una vez más de la longitud total de la cinta.

## INDICACION DEL PROGRAMA

Para buscar rápidamente determinados pasajes, se ha colocado entre los discos portabobinas una indicación de programa con números (fig. G). El número de la indicación de programa que está situado junto a la espira exterior de la cinta de la bobina izquierda o derecha y en el cual empieza un determinado pasaje, es un elemento auxiliar en esta búsqueda. Estos números pueden anotarse en la caja de la bobina.

## AANSLUITINGEN

Alle aansluitingen geschieden op de stekerbus in de linkerzijkant van de recorder (fig. H).

### a. Microfoon

Druk de steker goed aan en plaats de microfoon op enige afstand van de recorder, bij voorkeur niet op dezelfde tafel. Spreek op ca 30 cm afstand van de microfoon. Bij het opnemen van instrumentale muziek loont het de moeite met de opstelling van de microfoon te experimenteren, om een goede opname te verkrijgen.

### b. Radio (zie overzicht, pag. 18)

Sluit de radio met behulp van een verbindingskabel aan. Het is mogelijk om met behulp van dezelfde kabel zowel op te nemen als weer te geven via de radio.

Bij het opnemen via een bandrecorder- of diode-aansluiting op de radio hebben de volume- en klankkleurregelingen van het radiotoestel geen invloed op het opnemen, zodat dan de beste opname wordt verkregen.

Bij het opnemen via een aansluiting voor een extra-luidspreker, hebben deze volume- en klankkleurregelingen **wel** invloed op het opnemen. Stel daarom de radio zowel voor automatisch als niet-automatisch opnemen in op kamsterkte en op zoveel mogelijk hoge tonen.

### c. Grammofoon (zie overzicht, pag. 19)

### d. Tweede recorder

Voor het opnemen van een programma van een tweede recorder op deze recorder moet de diode-, lijn- of luidsprekeruitgang van de tweede recorder worden verbonden met de stekerbus op deze recorder (zelfde aansluiting als voor opnemen van radio).

### Algemene opmerkingen

1. Waar in het overzicht op pag. 18 kabel EL 3768/00 wordt aangegeven, kan ook kabel EL 3768/04 worden gebruikt.
2. Tussenstekers en kabels die in een andere kolom dan die voor uw land zijn genoemd, zijn mogelijk in uw land niet verkrijgbaar.
3. Indien men de recorder wil aansluiten op een z.g. U-apparaat (voor gelijk- en wisselstroomnetten), is het om veiligheidsredenen noodzakelijk de handelaar te raadplegen.

## ANSCHLÜSSE

Alle Anschlüsse erfolgen an der Buchse in der linken Seite des Gerätes (Abb. H).

### a. Mikrofon

Das Mikrofon wird angeschlossen und in einiger Entfernung vom Tonbandgerät (möglichst nicht auf dem selben Tisch) aufgestellt. Günstiger Sprechabstand etwa 30 cm. Bei der Aufnahme von Instrumentalmusik empfiehlt es sich mit dem Abstand des Mikrofons zu experimentieren, um eine gute Aufnahme zu erhalten.

### b. Rundfunkgerät (siehe Übersicht, S. 18)

Rundfunkgerät mit einem Verbindungskabel anschliessen. Mit einem einzigen Kabel kann über ein Rundfunkgerät sowohl aufgenommen als auch wiedergegeben werden.

Bei der Aufnahme von einem Tonbandgeräte- oder Dioden-Anschluss bleiben Lautstärke und Klangregelung am Rundfunkgerät **ohne Einfluss**, so dass Sie damit die beste Aufnahme bekommen. Bei der Aufnahme von einem Zusatzlautsprecheranschluss sind die Lautstärke- und Klangregelung am Rundfunkgerät **mitbestimmend**. Rundfunkgerät auf normale Zimmerlautstärke und möglichst gute Höhenwiedergabe einstellen. Dies gilt sowohl für die automatische Aussteuerung wie für die Aussteuerung mit Handbedienung.

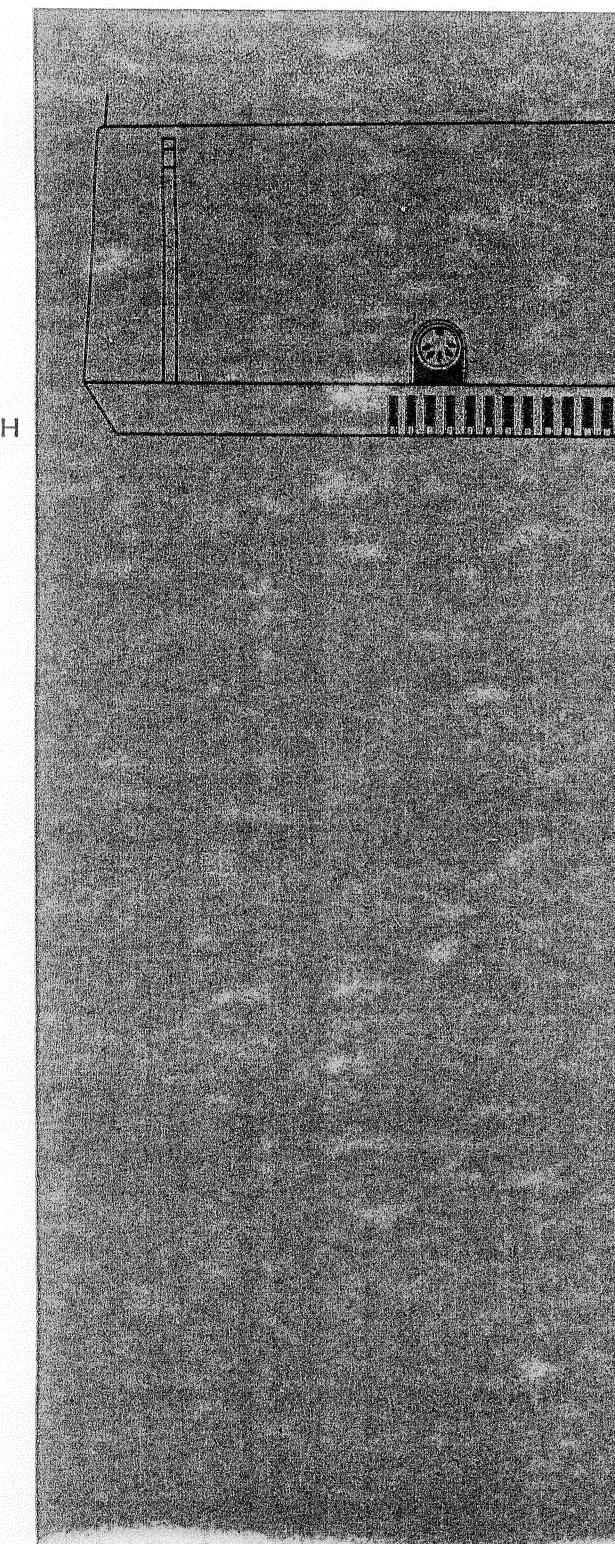
### c. Plattenspieler (siehe Übersicht, S. 19)

### d. Zweites Tonbandgerät

Zum Übernehmen eines Programms von einem zweiten Tonbandgerät auf dieses Gerät, muss der Dioden-, Linien- oder Lautsprecherausgang des zweiten Gerätes mit der Buchse dieses Gerätes verbunden werden. (Anschluss wie unter „Rundfunkgerät“.)

### Allgemeine Bemerkungen

1. Wo in der Übersicht auf Seite 18 Kabel EL 3768/00 angegeben wird, darf auch Kabel EL 3768/04 benutzt werden. (Für Deutschland Kabel I, NG 1226 bzw. Kabel V, NG 1231.)
2. Adapter und Kabel, die in einer anderen Spalte als der für Ihr Land genannt werden, können in Ihrem Lande möglicherweise nicht zur Verfügung stehen.
3. Wenn Sie das Gerät an ein Allstrom-Gerät anschliessen wollen, sollten Sie aus Sicherheitsgründen Ihren Händler fragen.



## CONNECTIONS

All connections are made to the combined input/output socket at the left-hand side of the recorder (fig. H).

### a. Microphone

Push the plug firmly home and place the microphone at some distance from the recorder, preferably not on the same table. Speak at about 1 ft (30 cm) from the microphone.

When recording live music, it will be well worthwhile experimenting with the position of the microphone to find that which gives the best results.

### b. Radio (see survey, page 18)

Connect the radio by means of the connecting lead specified in the survey on page 18. Both recording and playback are possible by means of these leads.

When recording from a tape recorder or diode connection on the radio set, the volume and tone controls of the radio set **do not affect** the recording, so that the best recording is then obtained.

When recording from an extension loudspeaker connection, the recording **is affected** by the volume and tone controls of the radio set. Adjust the volume control to normal listening level and the tone control to minimum bass. This applies to automatic as well as manual recording.

### c. Record player (see survey, page 19)

### d. Second recorder

For copying a programme from a second recorder, connect the diode, line or loudspeaker output of the second recorder to this recorder, in the same way as for a radio set (see page 18).

#### General notes

1. Where in the survey on page 18 lead EL 3768/00 is indicated, alternatively use may be made of lead EL 3768/04.
2. Adapters and leads, mentioned in another column than the one intended for your country, may not be available in your country.
3. If you wish to connect the recorder to "AC/DC" equipment (for direct and alternating current mains) not provided with a special tape recorder socket, it is essential, for reasons of safety, to consult your dealer.

## CONNEXIONS

Toutes les connexions sont effectuées à la douille sur le côté latéral de gauche (fig. H).

### a. Microphone

Bien enfoncer la fiche et placer le microphone, de préférence pas sur la même table, à quelque distance du magnétophone. Parler à une distance d'environ 30 cm (1 foot) du microphone. Pour obtenir un bon enregistrement de musique instrumentale il vaut la peine de déterminer expérimentalement la distance entre la source sonore et le microphone.

### b. Radio (voir aperçu en page 18)

Raccorder la radio par l'intermédiaire d'un câble de raccordement.

Ce câble permet aussi bien d'enregistrer que de reproduire via la radio. Si l'on registre à travers une connexion de magnétophone ou diode sur la radio, les réglages de volume et de tonalité n'ont pas d'influence sur l'enregistrement, de sorte que le meilleur résultat est alors obtenu. Pour l'enregistrement à travers une connexion de haut-parleur supplémentaire, le réglage du volume et de la tonalité **influence** l'enregistrement. Aussi accorder la radio à puissance normale et beaucoup de notes aiguës. Cela est valable tant pour l'enregistrement automatique que pour l'enregistrement manuel.

### c. Gramophone (voir aperçu en page 19)

### d. Magnétophone supplémentaire

Pour repiquer, au moyen de votre magnétophone, les enregistrements faits avec un magnétophone supplémentaire, la sortie de diode, de ligne ou de haut-parleur de ce dernier doit être reliée à la douille de ce magnétophone. (Même raccordement que pour enregistrer d'un poste.)

#### Observations générales

1. Là où l'aperçu à la page 18 mentionne le cordon EL 3768/00, il est également permis d'utiliser le cordon EL 3768/04.
2. Il est possible que les adaptateurs et cordons figurant dans les colonnes autres que celles pour votre pays ne soient pas disponibles dans votre pays.
3. Si vous désirez raccorder votre magnétophone à un appareil universel (pour secteurs continus et alternatifs), prenez les précautions indispensables que vous indiquera votre fournisseur.

## CONEXIONES

Todas las conexiones se hacen en el enchufe de la parte izquierda del magnetófono (fig. H).

### a. Micrófono

Introduzca bien la clavija y coloque el micrófono un poco separado del magnetófono, preferiblemente no en la misma mesa. Hable a unos 30 cm de distancia del micrófono. Al grabar música instrumental vale la pena experimentar con la posición del micrófono para conseguir un buen registro.

### b. Radio (vea el cuadro sinóptico en la pág. 18)

Conecte la radio por medio de un cable de conexión. Por medio del mismo cable se puede registrar y reproducir a través de la radio.

Al registrar a través de una conexión de magnetófono o diodo, los reguladores de volumen y de tono del aparato de radio **no** influyen en el registro, por lo que entonces se obtiene el mejor registro.

Al registrar a través de una conexión de un altavoz adicional, los reguladores de volumen y de tono **sí** que influyen en el registro. Ajuste pues la radio a volumen normal para habitaciones y al máximo de tonos altos. Esto vale tanto para registro automático como para registro manual.

### c. Gramófono (vea el cuadro sinóptico, pág. 19)

### d. Segundo magnetófono

Para tomar un programa de un segundo magnetófono en este magnetófono, hay que conectar la salida de diodo, línea o de altavoz del segundo magnetófono al enchufe de este magnetófono (la misma conexión que al registrar desde una radio).

#### Observaciones generales

1. Donde en el cuadro sinóptico en la pag. 18 se indica el cable EL-3768/00, se puede utilizar también el cable EL-3768/04.
2. Clavijas intermedias y cables que estén mencionados en otra columna que en la de su país, no se pueden adquirir probablemente en su país.
3. Si se quiere conectar el magnetófono a un aparato universal (para redes de corriente continua y de corriente alterna), es necesario por motivos de seguridad consultar al distribuidor.

## INSCHAKELEN

Schakel de recorder in door regelaar „

## OPNEMEN

Men kan **automatisch** en **niet automatisch** opnemen.

Met de **automatische opneemsterkteregeling** wordt een goede opname verkregen zonder dat men hoeft te letten op de stand van regelaar „

Druk de rode opneemtoets in, houdt deze vast en druk dan toets „

In die gevallen waarin men de geluidssterkte **niet automatisch** wenst te regelen gaat men als volgt te werk: druk de (rode) opneemtoets in en daarna de knop die zich bevindt tussen de regelaars „

Start het opnemen door de rode opneemtoets ingedrukt te houden en tegelijkertijd toets „

Controleer nu echter zo nu en dan de uitslag van de opneemindicator (fig. M). Zeer zachte passages mogen wel iets worden opgehaald; wijzig echter de sterkte nooit te plotseling.

**OPMERKING:** Een programma dat zich reeds op de band bevindt, wordt bij het maken van een nieuwe opname steeds gewist.

Het opnemen wordt beëindigd door het indrukken van de toets „STOP“ (fig. N); tevens wordt dan de knop tussen de regelaars „

## EINSCHALTEN

Das Gerät wird eingeschaltet, wenn Sie Regler „

## AUFNAHME

Sie können **automatisch** und **mit Handbedienung** aufnehmen.

Mit der **automatischen Aussteuerung** wird eine gute Aufnahme erzielt, ohne dass Sie sich um die Stellung des Reglers „

Die rote Aufnahmetaste drücken, eingedrückt halten und dann Taste „

Wenn die Aussteuerung **nicht automatisch** geregelt werden soll, müssen Sie folgendermassen verfahren: die (rote) Aufnahmetaste eindrücken und dann der Knopf zwischen den Reglern „

Die richtige Aussteuerung wird eingestellt, indem der Regler „

Die Aufnahme beginnt, wenn Sie die rote Aufnahmetaste eingedrückt halten und zu gleicher Zeit Taste „

Der Ausschlag der Aussteuerungsanzeige (Abb. M) sollte dann und wann nachgeprüft und nötigenfalls nachgestellt werden; dabei darf die Aussteuerung jedoch nicht zu plötzlich geändert werden.

**BEMERKUNG:** Ein altes Programm, wird bei einer Neuaufnahme gelöscht.

Wenn Sie die Taste „STOP“ (Abb. N) drücken, wird die Aufnahme beendet; gleichzeitig wird dann der Knopf zwischen den Reglern „

## **SWITCHING ON**

Switch on the recorder by turning control "—" clockwise until a click is heard (fig. J). After about 1 minute, the recorder can be used.

## **RECORDING**

Recording can be either **automatic** or **manual**.

Due to the **automatic recording-level control** a good recording is obtained without adjusting the recording-level control "—".

Depress the red record button, keep it depressed and then depress button "→" (fig. K). If, e.g., one speaks into the microphone from a distance of about 1 ft (30 cm), the sound will be automatically recorded at the correct level, thanks to the automatic recording-level control.

It goes without saying, that the same applies to recording from other sound sources.

If the recording level is to be adjusted **manually**, the procedure to adopt is as follows: depress the (red) record button and subsequently the button between the controls "—" and "§" (fig. L). Now adjust the recording level by turning control "—" (fig. J) clockwise until during the loudest passages the luminous sectors of the recording-level indicator (fig. M) just do not touch the red mark.

Start the recording by holding down the (red) record button and depressing button "→" (K).

Now, however, check the deflection of the recording-level indicator (fig. M) from time to time. Readjust control "—", if necessary, but do it gradually.

**NOTE:** A programme already on the tape, is always automatically erased when making a new recording.

Recording is stopped completely by depressing the bar "STOP" (fig. N); then also the button between the controls "—" and "§" is released.

## **MISE EN CIRCUIT**

Tourner le régulateur "—" vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre (fig. J). Au bout d'une minute environ le magnétophone peut être mis en service.

## **ENREGISTREMENT**

On peut faire des enregistrements **automatiques** et **non-automatiques**.

**Le réglage automatique du niveau d'enregistrement** assure un bon enregistrement, sans qu'il soit nécessaire d'observer la position du régulateur "—".

Enfoncer la touche rouge d'enregistrement, la maintenir enfoncée et ensuite enfoncer la touche "→" (fig. K). Si l'on parle alors à une distance d'environ 30 cm (1 foot) dans le microphone, le son est enregistré, automatiquement au volume le mieux approprié, grâce au réglage automatique du niveau d'enregistrement. Evidemment ceci s'applique aussi à l'enregistrement d'autres sources.

Dans les cas où l'on ne désire pas régler automatiquement le niveau d'enregistrement on procédera comme suit: enfoncer la touche (rouge) d'enregistrement (fig. K) et ensuite enfoncer le bouton entre les régulateurs "—" et "§" (fig. L).

Maintenant ajuster le niveau approprié de l'enregistrement, en tournant le régulateur "—" (fig. J) vers la droite, jusqu'à ce que, pendant les passages les plus forts, les secteurs lumineux de l'indicateur d'enregistrement (fig. M) ne touchent juste pas le repère rouge.

Pour enregistrer enfoncer la touche d'enregistrement rouge en enfonçant en même temps la touche "→" (fig. K). Vérifier de temps en temps la déviation de l'indicateur (fig. M). Vous pouvez remonter un peu les passages très doux. Ne modifier pas le niveau trop brusquement.

**NOTA:** Un programme précédent est effacé en enregistrant un nouveau programme.

Pour arrêter l'enregistrement enfoncer la touche "STOP" (fig. N); en outre le bouton situé entre les régulateurs "—" et "§" est déverrouillé.

## **CONEXION**

Conecte el magnetófono girando el regulador "—" (fig. J) hacia la derecha hasta que se oiga un "clic". Al cabo de 1 minuto aproximadamente, se puede poner en funcionamiento el magnetófono.

## **REGISTRO**

El registro puede hacerse **automática** y **no automática**mente.

Con la **regulación automática de nivel de registro** se obtiene un buen registro sin que haya que fijarse en la posición del regulador "—".

Apriete la tecla de registro roja, manténgala apretada y a continuación apriete la tecla "→" (fig. K). Si ahora se habla al micrófono a unos 30 cm de distancia, el sonido es registrado automáticamente a la intensidad adecuada gracias a la regulación automática del nivel de registro.

Esto es válido naturalmente también para el registro de otras fuentes de sonido.

En los casos en que no se deseé regular el nivel de registro **automáticamente**, procédase como sigue: apriete la tecla de registro (roja) y luego el botón que está situado entre los reguladores "—" y "§" (fig. L). Ahora ajuste el nivel de registro adecuado girando el regulador "—" (fig. J) hacia la derecha, hasta que durante los pasajes más fuertes los sectores iluminados del indicador de registro (fig. M) justamente no toquen la marca roja. Inicie el registro manteniendo apretada la tecla de registro roja y apretando al mismo tiempo la tecla "→" (fig. K).

Pero ahora compruebe de vez en cuando la indicación del indicador de registro (fig. M). Los pasajes muy suaves pueden elevarse un poco; pero no varíe nunca la intensidad demasiado bruscamente.

**NOTA:** Un programa viejo queda borrado siempre al hacer un nuevo registro.

El registro se termina oprimiendo la tecla "STOP" (fig. N); además se desbloquea el botón situado entre los reguladores, "—" y "§".

**BELANGRIJK:** Het copiëren van grammofonoplatten en het opnemen van radioprogramma's is slechts geoorloofd voor zover geen inbreuk wordt gemaakt op auteursrechten of andere rechten van derden.

### SNEL SPOELEN

De band kan snel worden teruggespoeld door het indrukken van toets „ $\leftarrow \leftarrow$ “ (fig. O). Voor het snel vooruitspoelen moet toets „ $\rightarrow \rightarrow$ “ (fig. O) worden ingedrukt. Het snel vooruit- en terugspoelen wordt beëindigd door het indrukken van de toets „STOP“. **Gebruik tijdens het snel spoelen nooit de pauzetoets!**

### WEERGEVEN

#### a. Via de ingebouwde luidspreker

Druk toets „ $\rightarrow$ “ in (fig. P), waarna de band in beweging komt. Stel nu de geluidssterkte naar wens met regelaar „ $\sim$ “ (fig. Q) en en regel de klankkleur met regelaar „ $\&$ “ (fig. R).

#### b. Via radio of versterker

Voor aansluiten zie overzicht, pag. 18.

Regel geluidssterkte en klankkleur met de regelaars van radio of versterker. Regelaar „ $\sim$ “ (fig. Q) moet „dicht“ staan.

In beide gevallen wordt het weergeven beëindigd door het indrukken van de toets „STOP“.

### PAUZETOETS

Voor korte onderbrekingen tijdens opnemen of weergeven wordt de band gestopt door toets „ $\downarrow$ “ (fig. S) in te drukken.

De band wordt weer gestart door het indrukken van de kleine toets vóór de pauzetoets (fig. S).

### WISSEN ZONDER OPNEMEN

Ga hiervoor te werk als bij opnemen, doch schakel de automatische opneemsterkteregeeling uit (zie „OPNEMEN“), en draai regelaar „ $\sim$ “ geheel naar links tot tegen de klikstand.

Het spreekt vanzelf dat per keer slechts één spoor wordt gewist.

**WICHTIG:** Die Aufnahme urheberrechtlich geschützter Werke der Musik und Literatur ist nur mit Einwilligung der Urheber bzw. deren Interessenvertretungen und der sonstigen Befreitungen, z.B. Gema (in Deutschland), Verleger, Hersteller von Schallplatten usw., gestattet.

### SCHNELLER VOR- UND RÜCKLAUF

Wenn Sie Taste „ $\leftarrow \leftarrow$ “ drücken, wird das Band schnell zurückgespult (Abb. O).

Der schnelle Vorlauf wird eingeschaltet wenn Sie Taste „ $\rightarrow \rightarrow$ “ drücken (Abb. O).

Der schnelle Vor- und Rücklauf wird durch die Taste „STOP“ beendet. **Während des schnellen Vor- oder Rücklaufes darf niemals die Schnellstopptaste betätigt werden.**

### WIEDERGABE

#### a. Über den eingebauten Lautsprecher

Taste „ $\rightarrow$ “ drücken (Abb. P). Die Lautstärke regeln Sie nach Wunsch mit Regler „ $\sim$ “ (Abb. Q) und die Klangfarbe mit Regler „ $\&$ “ (Abb. R).

#### b. Über Rundfunkgerät oder Verstärker

Anschlüsse in Übersicht, S. 18.

Die Lautstärke und Klangfarbe regeln Sie mit dem Regler des Rundfunkgerätes oder Verstärkers. Regler „ $\sim$ “ (Abb. Q) muss geschlossen werden, wenn der eingebaute Lautsprecher nicht mitgespielen soll.

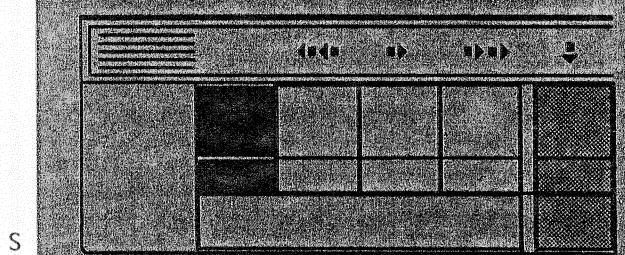
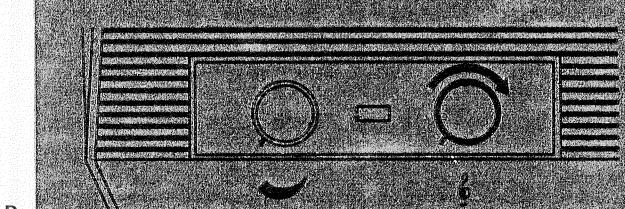
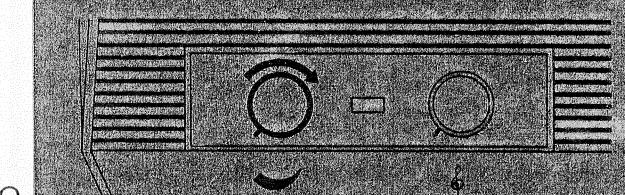
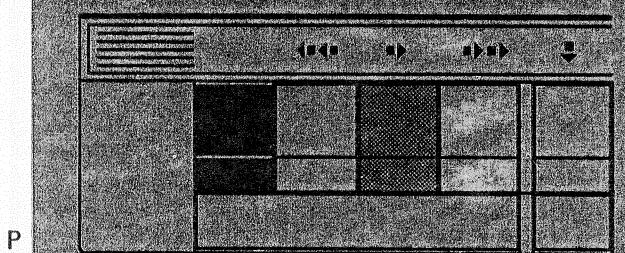
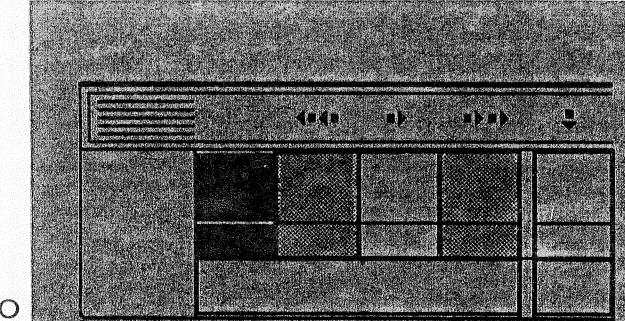
In beiden Fällen wird die Wiedergabe durch Drücken der Taste „STOP“ beendet.

### SCHNELLSTOPTASTE

Für kurze Unterbrechungen während des Aufnehmens oder Wiedergebens wird das Band durch Drücken der Taste „ $\downarrow$ “ (Abb. S) gestoppt. Das Band wird wieder gestartet, wenn Sie die kleine Taste, die sich vor der Schnellstopptaste befindet, niederdrücken. (Abb. S).

### LÖSCHEN OHNE AUFNAHME

Hierbei verfahren Sie wie unter „AUFNAHME“; dabei die automatische Aussteuerung jedoch ausschalten (siehe „AUFNAHME“), und Regler „ $\sim$ “ ganz nach links drehen. (Nicht ausschalten!) Selbstverständlich wird jeweils nur eine Spur gelöscht.



**IMPORTANT:** It should be remembered that recording of radio programmes (and copying of gramophone records) is only permissible in so far as copyright or other rights of third parties are not thereby infringed.

### FAST WIND AND REWIND

By depressing button " $\leftarrow\leftarrow$ ", the tape can be re-wound (fig. O).

The tape can be quickly wound in the other direction by depressing button " $\rightarrow\rightarrow$ " (fig. O). Fast wind and rewind is stopped by depressing the bar "STOP".

**Never use the tape pause button during fast wind or rewind!**

### PLAYBACK

If necessary, first thread the tape and switch the recorder on (see "THREADING THE TAPE" and "SWITCHING ON").

#### a. Via the recorder

To start the tape depress button " $\rightarrow$ " (fig. P). Volume of sound and tone quality can be adjusted with the controls " $\sim$ " (fig. Q) and " $\&$ " (fig. R) respectively.

#### b. Via radio set or amplifier

For connection, see survey, page 18.

Volume of sound and tone quality are controlled on the radio set or amplifier. Control " $\sim$ " (fig. Q) on the recorder must be turned fully anti-clockwise.

In both cases playback is stopped by depressing the bar "STOP".

### TAPE PAUSE BUTTON

For short interruptions during recording or playback the tape can be stopped by depressing the tape pause button " $\downarrow$ " (fig. S).

The tape is started again by depressing the small bar in front of the tape pause button (fig. S).

### ERASING WITHOUT RECORDING

For this, proceed as for recording, but switch off the automatic recording-level control (see "RECORDING"). Turn control " $\sim$ " fully anti-clockwise. (But do not switch off the recorder!) It is obvious that only one track at a time can be erased.

**IMPORTANT:** L'enregistrement des programmes radiophoniques et des disques n'est pas admis que sous réserve de ne pas enfreindre les droits d'auteurs ou autres droits de tiers.

### BOBINAGE RAPIDE

La bande peut être rapidement rebobinée en enfonçant la touche " $\leftarrow\leftarrow$ " (fig. O).

Dans le cas d'un bobinage rapide, enfoncer la touche " $\rightarrow\rightarrow$ " (fig. O).

Le bobinage et le rebobinage rapides sont finis en enfonçant la touche "STOP".

**Ne jamais utiliser la touche d'interruption pendant le bobinage rapide!**

### REPRODUCTION

#### a. Par le haut-parleur du magnétophone

Enfoncer la touche " $\rightarrow$ " (fig. P). La bande se met alors en marche. Régler le volume au moyen du bouton " $\sim$ " (fig. Q) et la tonalité au moyen du bouton " $\&$ " (fig. R).

#### b. Par un poste ou un amplificateur

Pour les raccordements, se référer à la page 18. Régler le volume et la tonalité sur le poste ou sur l'amplificateur. Le régulateur " $\sim$ " doit être "fermé".

Dans les deux cas vous terminez la reproduction en enfonçant la touche "STOP".

### TOUCHE D'INTERRUPTION

Pour de brèves interruptions pendant l'enregistrement ou la reproduction, arrêter la bande en enfonçant la touche " $\downarrow$ " (fig. S).

La bande démarre en enfonçant la touche se trouvant devant la touche d'interruption (fig. S).

### EFFACER SANS ENREGISTRER

Opérer comme pour l'enregistrement, mais mettre hors circuit le réglage automatique du niveau d'enregistrement (voir "ENREGISTREMENT"), et tourner le bouton " $\sim$ " à fond vers la gauche. (Ne pas mettre hors circuit!) Evidemment, on ne peut effacer qu'une seule piste à la fois.

**IMPORTANTE:** El registro de programas radiofónicos y de discos en cinta magnética sólo está autorizado en tanto que no se infringan los derechos de autor u otros de terceros.

### BOBINADO Y REBOBINADO RAPIDOS

La cinta puede rebobinarse rápidamente apretando la tecla " $\leftarrow\leftarrow$ " (fig. O).

Para bobinar rápidamente hay que apretar la tecla " $\rightarrow\rightarrow$ " (fig. O).

El bobinado y el rebobinado rápidos se acaban apretando la tecla "STOP".

**¡Durante el bobinado y el rebobinado rápidos no utilice nunca la tecla de pausa!**

### REPRODUCCION

#### a. A través del altavoz incorporado

Apriete la tecla " $\rightarrow$ " (fig. P). La cinta se pone en marcha. Ajuste ahora el volumen sonoro a su deseo con el regulador " $\sim$ " (fig. Q) y regule la tonalidad con el regulador " $\&$ " (fig. R).

#### b. A través de un receptor de radio o un amplificador

Haga las conexiones como se indica en la pág. 18. El volumen y la tonalidad se regulan en el receptor o amplificador. El regulador " $\sim$ " (fig. Q) debe estar totalmente "cerrado".

En ambos casos se termina la reproducción apretando la tecla "STOP".

### TECLA DE PAUSA

Para interrupciones cortas durante el registro o la reproducción, apriete la tecla " $\downarrow$ " (fig. S).

La cinta se pone en marcha nuevamente apretando la tecla pequeña situada delante de la tecla de pausa (fig. S).

### BORRADO SIN REGISTRO

Haga lo mismo que se ha indicado para registrar, pero desconecte el control automático de nivel (véase "REGISTRO"), y gire el regulador " $\sim$ " completamente hacia la izquierda hasta que se oiga un "clic".

Naturalmente, sólo se borra una pista cada vez.

## UITSCHAKELEN

Druk altijd eerst de toets „STOP” (fig. T1) in en schakel dan de recorder uit door regelaar „—“ linksom te draaien (fig. T2) tot een klik wordt gehoord.

**Schakel de recorder nooit uit door de netsteker uit het stopcontact te trekken!**

## GELUIDSMONTAGES

Bedenk bij het monteren, dat de band twee geluidssporen bevat en dat montage van het ene spoor ook een ingreep in het andere meebrengt. Gebruik het speciale PHILIPS plakband en handel als volgt:

- a. Knip, zonodig, het desbetreffende deel uit de band.
- b. Leg de einden die u wilt lassen, overlappend over elkaar (fig. U) en knip ze tezamen schuin door. (Een schuine las passeert onhoorbaar!)
- c. Leg de einden nauwkeurig tegen elkaar en plak er een stukje plakband van ongeveer 2 cm lengte overheen, aan die zijde van de band die bij het spelen naar u is toegekeerd.

**OPMERKING:** Het plakband mag niet uitsteken!

De PHILIPS montage-set type EL 1901/50 is speciaal voor het maken van geluidsmontages samengesteld.

## BEWAREN VAN DE BAND

Bewaar de opnamen bij voorkeur bij kamertemperatuur (niet in de zon of bij een kachel) en in een redelijk droge omgeving. Houd banden en recorder volkomen vrij van stof en berg elke band direkt van de recorder in de doos!

Behalve sterk magnetische velden (b.v. zeer dicht bij een luidsprekermagneet of transformator) is er verder praktisch niets dat de opnamen kan schaden.

## AUSSCHALTEN

Zuerst die Taste „STOP” drücken (Abb. T1) und dann das Gerät dadurch ausschalten, dass Sie den Regler „—“ (Abb. T2) bis zum hörbaren Klicken nach links drehen.

**Das Gerät nie durch Herausziehen des Steckers aus der Steckdose ausschalten!**

## TONMONTAGEN

Beim Schneiden des Tonbandes ist zu bedenken, dass beim Schneiden einer Spur alle anderen Spuren mitgeschnitten werden.

PHILIPS Klebestreifen verwenden und folgendermassen vorgehen:

- a. den betreffenden Teil aus dem Band heraus schneiden;
- b. die zu verbindenden Enden übereinanderlegen (Abb. U) und schräg durchschneiden (eine schräge Nahtstelle ist beim Abspielen nicht zu hören).
- c. Die Enden genau aneinanderlegen und ein Stück Klebestreifen von ungefähr 2 cm Länge auf der glänzenden Seite des Tonbandes darüber kleben.

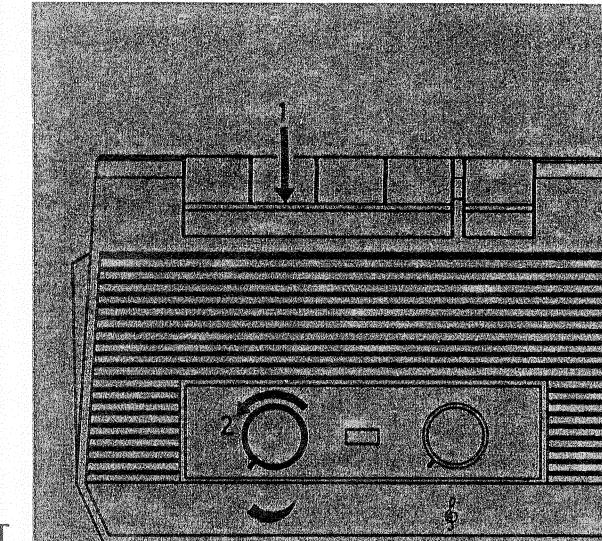
**BEMERKUNG:** Achten Sie darauf, dass der Klebestreifen nicht über den Rand des Bandes hinausragt.

Zur Herstellung von Tonmontagen dient die PHILIPS Cutter-Box, EL 1901/50.

## AUFBEWAHRUNG DER BÄNDER

Bewahren Sie Ihre Aufnahmen möglichst bei Zimmertemperatur (nicht in der Sonne oder in der Nähe eines Ofens) und geringer Luftfeuchtigkeit auf. Schützen Sie Bänder und Gerät völlig vor Staub und legen Sie jedes Band sofort nach Gebrauch in die Kassette.

Ausser starken magnetischen Feldern (z.B. in unmittelbarer Nähe eines Lautsprechermagneten oder Transformators) gibt es praktisch nichts, was der Aufnahme schaden könnte.



## **SWITCHING OFF**

Always depress the bar "STOP" first (fig. T1) and then switch off the recorder by turning control "—" (fig. T2) fully anti-clockwise until a click is heard.

**Never switch off the recorder by withdrawing the plug of the mains lead from the wall socket!**

## **EDITING**

When editing a tape, always remember that there are two tracks on each tape and that editing one track necessarily means cutting the other track.

Use PHILIPS splicing tape and proceed as follows:

- a. Cut the relevant part from the tape.
- b. Place the two ends of the tape which you want to splice on top of each other so that they overlap (fig. U) and cut diagonally across this overlap. (A diagonal splicing is inaudible.)
- c. Place the two ends against each other and align them **carefully**. Place a piece of splicing tape having a length of approx. 1 inch (2 cm) on the insensitive side of the tape across the cut.

**NOTE:** The splicing tape must not be allowed to overlap the edges of the magnetic tape.

To assist in editing we recommend the use of the PHILIPS tape-splicing kit, EL 1901/50.

## **STORAGE OF TAPE**

Store your tapes at room temperature (not in the sun or near a heater) and in reasonably dry surroundings. Keep your tapes and recorder spotlessly clean and put every tape in its box **immediately** after use.

Apart from strong magnetic fields (e.g. very close to a loudspeaker magnet or transformer) there is very little that can harm the recordings.

## **MISE HORS CIRCUIT**

Premièrement enfoncez la touche "STOP" (fig. T1) et alors mettre hors circuit le magnétophone en tournant le régulateur "—" (fig. T2) vers la gauche jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.  
**Ne jamais mettre le magnétophone à l'arrêt en tirant la fiche!**

## **MONTAGES SONORES**

En faisant un montage, tenir compte de ce que la bande est à deux pistes et que le montage de l'une influe également l'autre.

Utiliser le ruban adhésif PHILIPS et procéder comme suit:

- a. Couper la partie en question de la bande.
- b. Placer **exactement** l'une sur l'autre les deux extrémités à coller (fig. U) et les couper en biais. (Un collage oblique ne s'entend pas à la reproduction.)
- c. Placer les deux extrémités **exactement** dans le prolongement l'une de l'autre et appliquer un morceau de ruban adhésif de 2 cm (1") de longueur sur le côté non-sensible.

**NOTE:** Couper les parties en excès de l'adhésif!

Le coffret de montage PHILIPS type EL 1901/50 a été composé spécialement pour faire des montages sonores.

## **CONSERVATION DE LA BANDE**

Conserver vos enregistrements, de préférence, à la température ambiante (pas au soleil ou près d'un poêle!), dans une atmosphère assez sèche. Avoir soin, que les bandes (ainsi que le magnétophone!) restent très propres. Après utilisation, les ranger **immédiatement** dans leur boîte.

A part les champs magnétiques puissants (par exemple, tout près de l'aimant d'un haut-parleur ou bien d'un transformateur) il n'y a pratiquement rien qui puisse endommager l'enregistrement.

## **DESCONEXION**

Siempre apriete primero la tecla "STOP" (fig. T1) y luego gire el regulador "—" (fig. T2) hacia la izquierda hasta que se oiga un "clic".

**¡Nunca debe desconectar el magnetófono desenchufando la clavija de red!**

## **MONTAJES SONOROS**

Tenga presente que la cinta contiene 2 pistas y que el empalme de una pista implica el de la otra pista.

Emplee para ello la cinta adhesiva PHILIPS y proceda como sigue:

- a. Corte la parte correspondiente de la cinta.
- b. Coloque solapados los extremos que desea unir (fig. U) y córtelos oblicuamente. (El paso de un empalme oblicuo es inaudible.)
- c. Coloque ambos extremos **exactamente** uno contra el otro y pegue un trozo de cinta adhesiva de unos 2 centímetros de largo en la cara insensible.

**NOTA:** La cinta adhesiva no debe salir a ambos lados de la cinta sonora.

Para los montajes sonoros se suministra un estuche de montaje PHILIPS especial.

## **CONSERVACION DE LA CINTA**

Guarde los registros de preferencia a la temperatura ambiente (no al sol ni cerca de una estufa) y en un lugar relativamente seco. Conserve muy limpios el magnetófono y las cintas; guardando éstas **inmediatamente** en sus cajas.

A excepción de los campos magnéticos fuertes (por ejemplo, muy cerca del imán de un altavoz o de un transformador), por lo demás prácticamente nada puede deteriorar el registro.

## ONDERHOUD

Uw bandrecorder is een met grote nauwkeurigheid werkend apparaat; bij normaal gebruik heeft hij echter geen bijzonder onderhoud nodig. Wel verdient het aanbeveling van tijd tot tijd de magneetkoppen en de toonas (fig. W) te reinigen van stof.

Hiertoe moet de kopafdekking (fig. V) worden verwijderd door haar naar boven te trekken. (Zorg ervoor dat de recorder niet op het lichtnet is aangesloten en dat er geen toets in ingedrukt!)

De voorkanten van de magneetkoppen (1 en 2) dienen behoedzaam te worden gereinigd met een zacht kwastje of een in zuivere alcohol of spiritus gedompeld lapje, dat b.v. om een stokje is gewonden. Gebruik geen andere dan de hier genoemde middelen en raak de koppen niet aan met scherpe en/of metalen voorwerpen. Deze kunnen immers beschadiging veroorzaken of ongewenste magnetische invloeden op de magneetkoppen uitoefenen. Reinig zo nodig ook de toonas (3). Draag er echter zorg voor, dat de vloeistof niet in aanraking komt met de rubberrol (4).

Overtuig u ervan dat alle onderdelen droog zijn voordat de kopafdekking weer wordt aangebracht. Verder is het aan te bevelen de recorder regelmatig, b.v. eens per jaar of na elke 500 uur spelen, door de handelaar te laten nakijken, waarbij de recorder kan worden gereinigd, gecontroleerd en zonodig bijgesteld. Ook versleten onderdelen kunnen dan gemakkelijk worden vervangen. Denk eraan dat ook hier voorkomen beter (en goedkoper) is dan genezen!

## WARTUNG

Ihr Tonbandgerät ist ein Gerät von hoher mechanischer Präzision. Es bedarf dennoch unter normalen Betriebsverhältnissen keiner besonderen Wartung. Es empfiehlt sich aber, die Magnetköpfe und die Tonachse (Abb. W) gelegentlich zu säubern. Hierzu muss die Kopfabdeckung (Abb. V) durch Abziehen entfernt werden. (Überzeugen Sie sich zuerst davon dass keine Taste eingedrückt ist und dass das Tonbandgerät nicht mit dem Lichtnetz verbunden ist.)

Die Vorderseiten der Magnetköpfe (1 und 2) säubert man behutsam mit einem weichen Pinsel oder einem in Alkohol oder Spiritus getränkten Lappen, den man um ein Stäbchen wickelt. Benutzen Sie keine anderen als die hier genannten Mittel und berühren Sie die Köpfe nicht mit spitzen und/oder metalligen Gegenständen, denn diese können Beschädigung verursachen oder unerwünschte magnetische Einflüsse auf die Magnetköpfe ausüben.

Eventuell muss auch die Tonachse (3) gereinigt werden. Achten Sie aber darauf, dass die Gummidruckrolle (4) nicht mit dem Reinigungsmittel in Berührung kommt.

Überzeugen Sie sich davon, dass alle Einzelteile trocken sind, bevor Sie die Kopfabdeckung wieder anbringen.

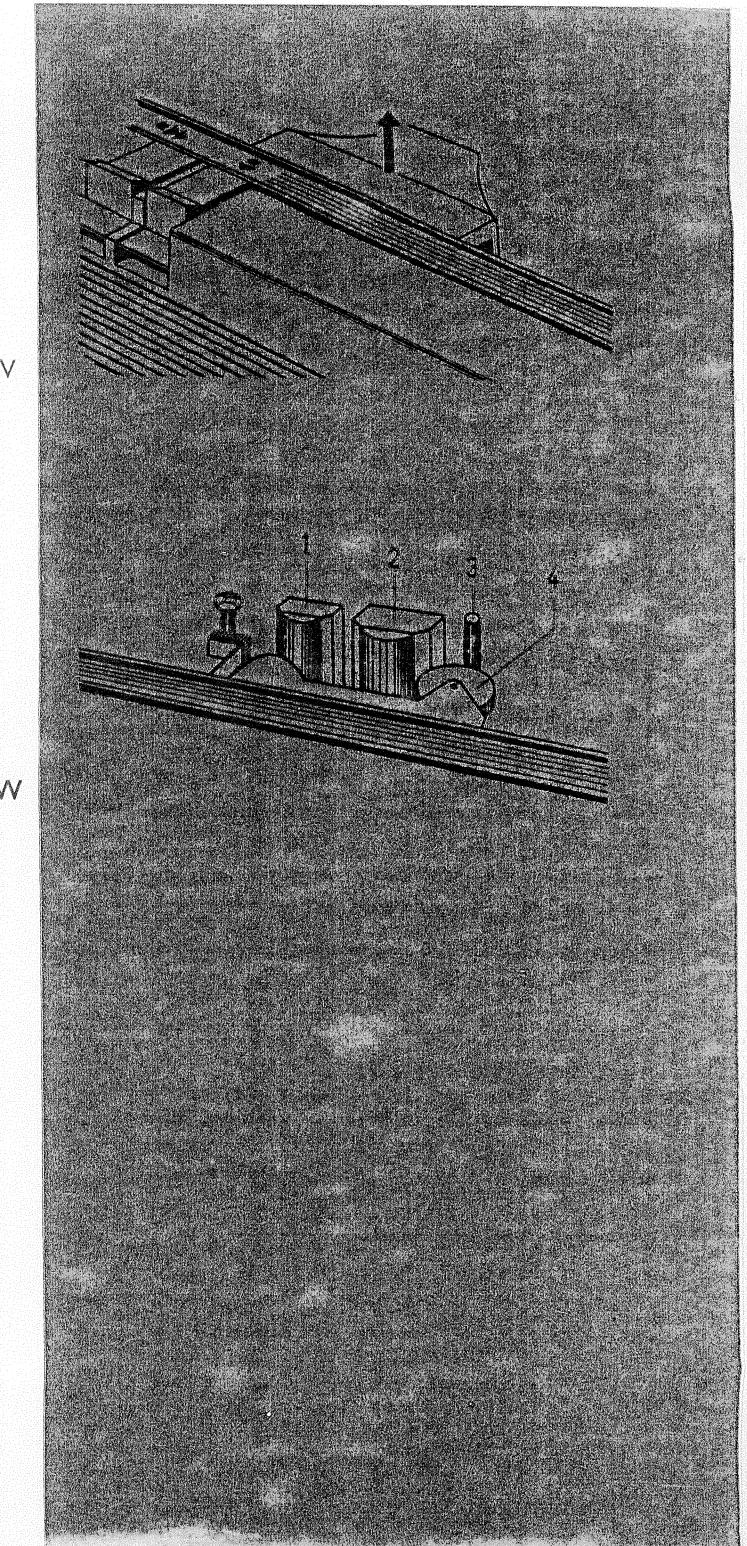
In grösseren Abständen, z.B. einmal jährlich oder jeweils nach etwa 500 Betriebsstunden, ist eine fachmännische Durchsicht ratsam, bei der das Gerät gereinigt, kontrolliert und nötigenfalls nachgestellt werden kann. Auch Verschleisssteile lassen sich dabei leicht auswechseln. Denken Sie bitte daran, dass auch hierbei Vorbeugen besser (und billiger) ist als Heilen!

## INTERNATIONALE SERVICE

Achter dit produkt staat de wereldomspannende PHILIPS Service-Organisatie. Mocht u ooit hulp of advies nodig hebben... in alle werelddelen vindt u officiële handelaren en PHILIPS service-werkplaatsen, waar men u graag zal helpen.

## INTERNATIONALER KUNDENDIENST

Hinter diesem Produkt steht die weltumspannende PHILIPS Kundendienstorganisation. Wann immer Sie Hilfe oder Rat brauchen... in allen Teilen der Welt finden Sie anerkannte Händler und PHILIPS Werkstätten, die Ihnen gerne behilflich sind.



## MAINTENANCE

Your tape recorder is an apparatus of high mechanical precision. Under normal conditions, it will give you many years of trouble-free service; it is recommended however to periodically clean the magnetic heads and the capstan (fig. W). For this purpose the plastic cover (fig. V) must be removed, by pulling it upwards. (First make sure that none of the buttons has been depressed and that the recorder has been disconnected from the mains.)

The fronts of the magnetic heads (1 and 2) must carefully be cleaned with a small rag wrapped around a little stick and moistened with pure alcohol or methylated spirit. Never use other cleaning fluids and never touch the heads with sharp and/or metal articles which could damage them or which could have undesirable magnetic influences on them.

If necessary you clean the capstan (3). Take care, however, that the cleaning fluid does not come into contact with the rubber roller (4).

You can, if required, remove any oxide dust by means of a soft brush (without metal band).

Make sure that all parts are dry before replacing the cover.

Furthermore it is recommended to have your recorder overhauled by your dealer, e.g. once a year or after every 500 operating hours, when the recorder can be cleaned, checked and if necessary, adjusted. Also worn out parts can be easily replaced. Always remember that prevention is better (and cheaper) than cure!

## INTERNATIONAL SERVICE

This product is backed by the worldwide PHILIPS Service Organization.

Should you ever need assistance or advice... in all parts of the world you will find official dealers and PHILIPS workshops ready to help you.

## ENTRETIEN

Votre magnétophone fonctionne avec une grande précision; en service normal il pourra servir irréprochablement pendant de longues années. Cependant en cas d'un emploi fréquent il peut arriver que des particules de poussière s'accumulent sur les têtes magnétiques et le cabestan.

Pour cela ces pièces (fig. W) doivent être nettoyées de temps en temps. A cette fin, enlever l'habillage des têtes (fig. V) en le tirant vers le haut. (S'assurer d'abord qu'aucune touche ne soit enfoncee et que le magnétophone n'est pas relié au secteur.)

Les côtés de devant des têtes magnétiques (1 et 2) doivent être nettoyés avec circonspection à l'aide d'une petite brosse souple ou d'un chiffon imbibé d'alcool pur ou d'alcool à brûler et enroulé autour d'une baguette par exemple.

Ne pas utiliser d'autres moyens et ne pas toucher aux têtes avec des objets à arêtes vives ou avec des objets métalliques, car ceux-ci peuvent endommager les têtes ou y exercer des influences magnétiques indésirables.

Si nécessaire, nettoyer aussi le cabestan (3). Cependant, avoir soin que le moyen de nettoyage n'entre pas en contact avec le galet (4).

S'assurer que tous les organes soient secs avant de remettre l'habillage. Pour maintenir votre magnétophone en bon état, nous vous conseillons de le faire contrôler complètement (p.e. une fois par an ou après toutes les 500 h. de service) par votre fournisseur, qui pourra le nettoyer, le contrôler et au besoin, le retoucher. Les pièces usées pourront alors être remplacées facilement. Ne pas oublier: Prévenir vaut mieux (et est meilleur marché) que guérir!

## SERVICE INTERNATIONAL

Ce produit est épaulé par l'organisation mondiale de service PHILIPS.

Si jamais vous avez besoin d'assistance ou de conseils... vous trouverez dans toutes les parties du monde des dépositaires officiels et des ateliers PHILIPS, où l'on se fera un plaisir de vous aider.

## MANTENIMIENTO

Su magnetófono es un aparato de gran precisión. Con uso normal, sin embargo, no necesitará mantenimiento especial. No obstante, es necesario limpiar de vez en cuando las cabezas magnéticas y el eje de transporte (fig. W).

A tal fin tiene que retirarse la cubierta de las cabezas (fig. V) tirando de la misma hacia arriba. (Asegúrándose antes de que ninguna tecla está oprimida y de que el magnetófono está desconectado de la red.)

La parte anterior de las cabezas magnéticas (1 y 2) debe limpiarse cuidadosamente con un trapito enrollado al extremo de una varilla y empapado de alcohol puro o de quemar. No use nunca otras sustancias y absténgase de tocar las cabezas con útiles afilados o metálicos. Estos pueden causar daños o ejercer una influencia magnética no deseada sobre las cabezas magnéticas.

Si fuera necesario, límpie el eje de transporte (3). Evite que las sustancias usadas para la limpieza toquen al rodillo de caucho (4).

Si fuese necesario es también posible quitar el polvo de los varios componentes mediante una brocha suave (sin cinta metálica).

Asegúrese de que todas las piezas están secas antes de colocar la cubierta de las cabezas.

También se recomienda llevar el magnetófono una vez al año o cada 500 horas de uso al proveedor para que lo revise, lo limpie por dentro y, si es necesario, lo reajuste. Entonces puede sustituirse con facilidad cualquier pieza desgastada. ;Prevenir es mejor (y más barato) que curar!

## SERVICIO INTERNACIONAL

Resaldando el artículo, existe la Organización de Servicio PHILIPS que abarca el mundo entero.

Si necesitase Vd. ayuda o consejo... encontrará en todas las partes del mundo distribuidores oficiales y talleres de servicio PHILIPS que resolverán gustosos sus problemas.

## SPEELDUUR VAN DE BAND

De speelduur van de band is afhankelijk van de spoeldiameter en het bandtype.

Het spreekt vanzelf, dat men alleen van een goede opname verzekerd kan zijn, indien men band van prima kwaliteit gebruikt.

PHILIPS banden voldoen aan de hoogste eisen en zijn verkrijgbaar in tal van soorten en lengten.

In onderstaande tabel vindt men de speelduur voor elke combinatie. Daarmee kan men b.v. vaststellen hoe men het voordeligst uitkomt bij het kopen van een band voor het opnemen van een programma van bekende speelduur. (Het is natuurlijk verstandig, enkele minuten extra te nemen.)

## SPIELDAUER DES BANDES

Die Spieldauer des Bandes richtet sich nach der Spulengrösse und dem Bandtyp.

Es ist selbstverständlich, dass man nur dann gute Aufnahmen machen kann, wenn man hochwertiges Band verwendet.

PHILIPS Bänder entsprechen den höchsten Anforderungen und sind in verschiedenen Längen und Typen lieferbar.

Untenstehender Tabelle ist die Spieldauer für jede Kombination zu entnehmen. An Hand dieser Daten kann man z.B. feststellen, welcher Bandtyp zum Aufnehmen eines Programms von bekannter Spieldauer in Frage kommt. (Am besten einige Minuten zugeben.)

## TOEBEHOREN (afzonderlijk verkrijgbaar)

Normaal-, langspeel-, extra-langspeel- en super-langspeelband.

Montageset, type EL 1901/50, inhoudende o.a. aanloopband (in diverse kleuren), plakband, schakelband, enz.

Telefoonspoel, type EL 3969/11A, voor het opnemen van telefoongesprekken.

Stuurapparaat, type EL 3769, voor het synchronizeren van dia's of smalfilms met spraak en muziek, het schakelen van lampen, ventilatoren kleine electromotoren, modeltreinen, enz.

Aansluitkastje/verlengkabel, type EL 3962/02, voor het aansluiten van twee microfoons en/of het verlengen van de microfoonkabel.

Eindloze band in cassette, type EL 3963/01, voor programma's die steeds opnieuw moeten worden herhaald.

Verbindingskabels en tussenstekers voor het aansluiten van verschillende typen radio's en platenspelers. (Zie pag. 18 en 19.)

**ZUBEHÖR** (gesondert erhältlich; NG-Nummern nur für Deutschland, EL-Nummern international.)

**Normal-, Langspiel-, Doppelspiel- und Dreifachspielband.**

**Cutter-Box, Typ EL 1901/50,** mit u.a. **Vorspannband, Klebestreifen, Schaltfolie usw.** (In Deutschland nicht erhältlich!)

**Anschlusskasten mit Verlängerungskabel, Typ EL 3962/02,** zum Anschluss von zwei Mikrofonen und/oder zum Verlängern des Mikrofonkabels. (In Deutschland nicht erhältlich!)

**Telefonadapter, Typ NG 1203/01, EL 3969/11A** zum Übernehmen von Telefongesprächen.

**Steuergerät, Typ EL 3769,** zum Synchronisieren von Dia-Vorführungen oder Schmalfilmen mit Sprache und Musik, zum Schalten von Lampen, Ventilatoren, kleinen Elektromotoren, usw.

**Endloses Tonband in einer Kassette, Typ EL 3963/01,** zum regelmässigen Wiederholen eines Programmes. (In D.land nicht erhältlich!)

**Verbindungsleitung und Zwischenstecker** (siehe S. 18 und 19).

	Ø	9,5 cm/s - 3 <sup>3</sup> /4" / s
Normaalband Normalband Standard tape Bande normale Cinta normal	10 cm (4") 13 cm (5") 15 cm (5 <sup>3</sup> /4")	2 x 15 min. 2 x 30 min. 2 x 45 min.
Langspeelband Langspielband Long-play tape Bande mince Cinta de duración extendida	8 cm (3") 10 cm (4") 13 cm (5") 15 cm (5 <sup>3</sup> /4")	2 x 11 min. 2 x 22 min. 2 x 45 min. 2 x 60 min.
Extra-langspeelband Doppelspielband Double-play tape Bande extra mince Cinta de duración doble	8 cm (3") 10 cm (4") 13 cm (5") 15 cm (5 <sup>3</sup> /4")	2 x 15 min. 2 x 30 min. 2 x 60 min. 2 x 90 min.
Super-langspeelband Dreifachspielband Triple-play tape Bande super mince Cinta de triple duración	8 cm (3") 10 cm (4") 13 cm (5")	2 x 22 min. 2 x 45 min. 2 x 90 min.

## PLAYING TIME OF THE TAPE

The playing time of the tape depends on the diameter of the reel and the type of tape.

It goes without saying, that you can only be sure of a good sound quality if you use tape of excellent quality. PHILIPS tapes satisfy the highest requirements and they are available in different types and lengths.

In the table you will find the playing time for any possible combination. With the help of this table you can e.g. calculate the best length of tape to buy for the recording of a programme of known duration. (It is a wise precaution, of course, if you allow for a few minutes extra playing time.)

## ACCESSORIES (available from any PHILIPS dealer)

**Standard-play, long-play, double-play and triple-play tape.**

**Tape-splicing kit, type EL 1901/50**, containing, amongst other things, a splicing jig, adhesive splicing tape, leader tape (in several colours).

**Connection box/extension cable, type EL 3962/02**, for connecting two microphones and/or extending the microphone lead.

**Telephone coil, type EL 3969/11A** (not available in Great Britain), for recording telephone conversations.

**Synchronizer, type EL 3769**, for synchronization of slides with speech and music, switching of lamps, fans, small electromotors, model trains.

**Endless loop tape cassette, type EL 3963/01**, (not available in Great Britain) for repeating a programme over and over again, e.g. in supermarkets.

**Connecting leads and adapters**, for connecting radio sets and record players (see pages 18 and 19).

Address for Great Britain:

PHILIPS ELECTRICAL LTD.;  
CENTURY HOUSE, SHAFTESBURY AVENUE,  
LONDON, W.C. 2

## DUREE D'AUDITION

La durée d'audition d'une bande dépend du diamètre de la bobine et du type de bande.

Il va sans dire, que vous ne pouvez être assuré d'une bonne reproduction que si vous utilisez des bandes de qualité supérieure.

Les bandes PHILIPS satisfont aux conditions les plus sévères et elles existent en tous types et longueurs différentes.

Dans le tableau vous trouverez la durée d'audition pour chaque combinaison possible. Ainsi, vous pourrez déterminer par exemple le choix le plus avantageux lors de l'achat d'une bande pour enregistrer un programme d'une durée connue. (Il est naturellement raisonnable de prendre quelques minutes en plus.)

## ACCESOIRES (En vente séparément)

**Bande normale, bande mince, bande extra mince et bande super mince.**

**Boîte de connexion/prolongateur, type EL 3962/02**, pour brancher deux microphones et/ou prolonger le câble du microphone.

**Coffret de montage, type EL 1901/50**, contenant des bandes amorces de couleurs différentes, un ruban adhésif, une bande de commutation, etc.

**Bobine téléphonique, type EL 3969/11A**, pour l'enregistrement de conversations téléphoniques.

**Synchronisateur, type EL 3769**, pour accompagner votre programme de diapositives de musique et de commentaire parlé, pour brancher des lampes, des ventilateurs, de petits électromoteurs, des trains en jouets électriques, etc.

**Magasin avec bande sans fin, type EL 3963/01**, pour répéter constamment un programme.

**Câbles de raccordement et fiches d'adaptation** pour le branchement de divers types de poste de radio et de tourne-disques, voir les pages 18 et 19.

## DURACION DEL REGISTRO

El tiempo de registro posible con la cinta de una sola bobina depende del diámetro de la bobina y del tipo de cinta.

Como es lógico, sólo se puede conseguir una buena calidad sonora si se utiliza una cinta de excelente clase.

Las cintas PHILIPS satisfacen al más exigente, pudiéndose obtener de varias clases y de diferente longitud.

En la tabla, encontrará el tiempo de registro posible con cada combinación. Con el auxilio de esta tabla, podrá saber qué tamaño de bobina concinta debe adquirir para registrar un programa de duración conocida. (Naturalmente, es buena precaución contar algunos minutos de más.)

## ACCESORIOS (se facilitan previo pedido)

**Cinta normal, cinta de duración extendida, de duración doble y de triple duración.**

**Caja de conexión/cordón de prolongación, modelo EL-3962/01**, para la conexión de dos micrófonos y/o la prolongación del cable de micrófono.

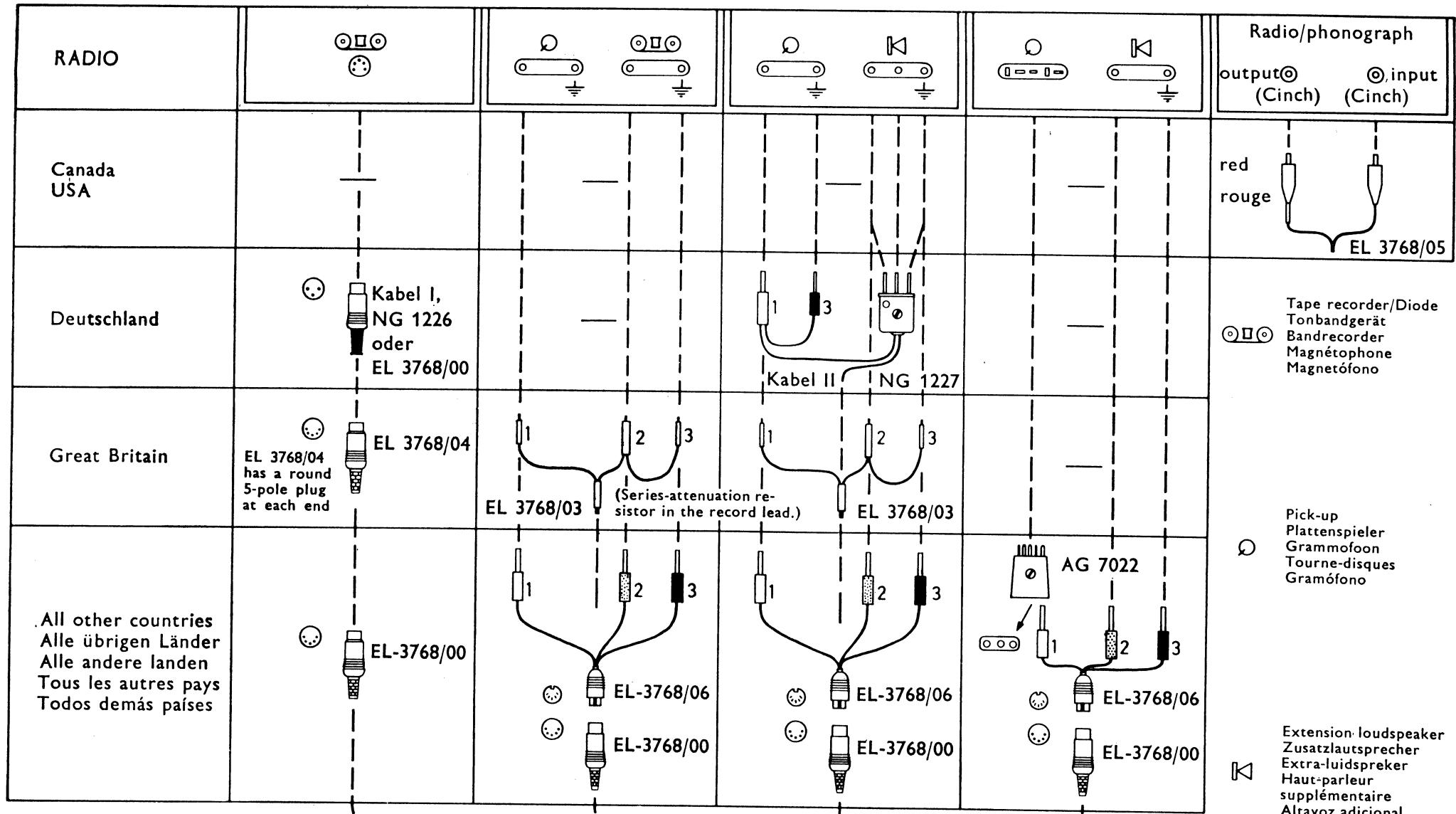
**Estuche de montaje, modelo EL-1901/50**, que contiene **cinta cabecera, cinta adhesiva, cinta comutadora**, etc.

**Bobina telefónica, modelo EL-3969/11A**, para el registro de conversaciones telefónicas.

**Sincronizador, modelo EL-3769**, para sincronizar la proyección de las diapositivas con comentario o música, la conmutación de lámparas, ventiladores, motores eléctricos pequeños, trenes miniatura, etc.

**Chasis con cinta sin fin, modelo EL-3963/01**, para programas que deben repetirse continuamente.

**Cables de interconexión y clavijas de adaptación** (ver pág. 18 y 19).



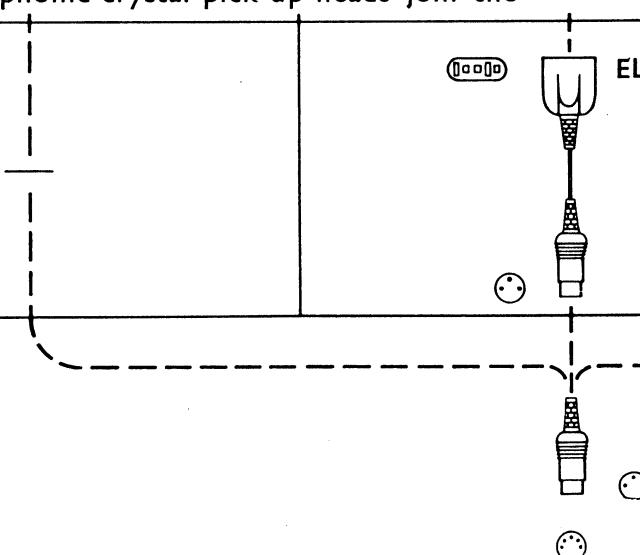
1 = white/weiss/wit/blanc/blanco = playback/Wiedergeben/weergeven/reproducer/reproducir

2 = red/rot/rood/rouge/rojo = recording/Aufnehmen/opnemen/registrer/registrar

3 = black/schwarz/zwart/noir/negro = common earth/Erde/aarde/terre/tierra

The black lead (3) is a common screen for both the red (2) and white (1) leads. It must therefore be connected to an appropriate earth point for both recording and playback.

Record player Plattenspieler Grammofoon Tourne-disques Gramófono	DIN	IEC	
Deutschland	Adapter NG 1201		Adapter NG 1235 Adapter NG 1201
			outputs of the pick-up head in parallel and connect to the red lead ("live") of the EL 3768/03 lead. The black (earth) forms a common return connection. A series-attenuation resistor is fitted inside the 3-pole DIN plug fitted to the EL 3768/03 lead. In some cases it may be necessary to reduce the value of this resistor.
Great Britain	The output from a crystal type pick-up head should be connected by means of the screened lead EL 3768/03 to the socket. Use the red ("live") and the black (earth) lead. The earth lead is the single lead coming from the red record lead. N.B. White lead (playback) is unused. For stereophonic crystal pick-up heads join the	EL-3768/02	AG 7022 EL-3768/02
All other countries Alle übrigen Länder Alle andere landen Tous les autres pays Todos demás países			



## TECHNISCHE GEGEVENS

(Wijzigingen voorbehouden)

Omschakelbaar voor netspanningen van 110, 127, 220 en 245 V, 50 Hz wisselspanning. (De handelaar kan de recorder instellen voor 60 Hz.)  
 Twee-sporensysteem.  
 Bandsnelheid: 9,5 cm/sec.  
 Voor spoelen van 8 tot 15 cm.  
 Maximale speelduur:  $2 \times 1\frac{1}{2}$  uur.  
 Frequentiegebied: 80-12.000 Hz binnen 6 dB.  
 Signaal/ruisverhouding: > 45 dB.  
 Jengel: kleiner dan 0,6% (piek).  
 Snel spoelen: 360 m band in 180 sec.  
 Ingebouwde 1,5 W. versterker.  
 Opgenomen vermogen: 40 W.  
 Transistoren en buizen: AC 107, EF 83, EL 95, ECC 83, EM 87.  
 Alle in- en uitgangen op één stekkerbus (5-polig DIN):  
 a. Ingang voor:  
     microfoon/radio/grammofoon  
     (pennen 1 en 2) 3 kΩ, 0,2 mV.  
 b. Uitgang voor:  
     radio/versterker/tweede recorder  
     (pennen 3 en 2) 20 kΩ, 750 mV.  
     (2 = aarde.)  
 Geschikt voor gebruik in de tropen.  
 Afmetingen: 36 × 25½ × 12½ cm.  
 Gewicht: ca 5,4 kg.

## INHOUDSOPGAVE

	pag.
Aansluitingen . . . . .	6
Aansluitingen „Grammofoon“ . . . . .	19
Aansluitingen „Radio“ . . . . .	18
Band inleggen . . . . .	4
Bewaren van de band . . . . .	12
Controle van de netspanning . . . . .	2
Geluidsmontages . . . . .	12
Inschakelen . . . . .	8
Internationale Service . . . . .	14
Onderhoud . . . . .	14
Opnemen . . . . .	8
Pauzetoets . . . . .	10
Programma-indicatie . . . . .	4
Snel spoelen . . . . .	10
Speelduur van de band . . . . .	16
Technische gegevens . . . . .	20
Toebehoren . . . . .	16
Tweede spoor . . . . .	4
Uitschakelen . . . . .	12
Uw nieuwe bandrecorder . . . . .	2
Weergeven . . . . .	10
Wissen zonder opnemen . . . . .	10

## TECHNISCHE DATEN

(Änderungen vorbehalten)

Umschaltbar für Netzspannungen von 110, 127, 220 und 245 V/50 Hz. (Der Lieferant kann das Gerät auch auf 60 Hz umstellen.)  
 Zweispurverfahren.  
 Bandgeschwindigkeit: 9,5 cm/sec. Für Spulen von 8 bis 15 cm.  
 Maximale Spieldauer:  $2 \times 1\frac{1}{2}$  Stdn.  
 Frequenzbereich: 80-12.000 Hz innerhalb 6 dB.  
 Signal/Rausch-Verhältnis: > 45 dB.  
 Gleichtauffehler: kleiner als 0,6%. Schneller Vor- und Rücklauf: 360 m Band in 180 sec.  
 Eingebauter 1,5 W Verstärker.  
 Leistungsaufnahme: 40 W.  
 Transistoren und Röhren: AC 107, EF 83, EL 95, ECC 83, EM 87.  
 Alle Ein- und Ausgänge an einer Buchse (5-polig DIN):  
 a. Eingang für:  
     Mikrofon/Rundfunkgerät/Plattenspieler (Stifte 1 und 2) 3 kΩ, 0,2 mV.  
 b. Ausgang für:  
     Rundfunkgerät/Verstärker/ zweites Tonbandgerät (Stifte 3 und 2) 20 kΩ, 750 mV.  
     (2 = Masse)  
 Tropenfest.  
 Abmessungen: 36 × 25½ × 12½ cm.  
 Gewicht: ca. 5,4 kg.

## INHALTSVERZEICHNIS

	S.
Anschlüsse . . . . .	6
Anschlüsse „Plattenspieler“ . . . . .	19
Anschlüsse „Rundfunkgerät“ . . . . .	18
Aufbewahrung der Bänder . . . . .	12
Aufnahme . . . . .	8
Ausschalten . . . . .	12
Einlegen des Bandes . . . . .	4
Einschalten . . . . .	8
Erasing without recording . . . . .	11
Fast wind and rewind . . . . .	11
International Service . . . . .	15
Mains-lead connection . . . . .	3
Maintenance . . . . .	15
Playback . . . . .	11
Playing time of the tape . . . . .	17
Programme indication . . . . .	5
Recording . . . . .	9
Second track . . . . .	5
Storage of tape . . . . .	13
Switching off . . . . .	13
Switching on . . . . .	9
Tape pause button . . . . .	11
Technical data . . . . .	20
Threading the tape . . . . .	5
Your new tape recorder . . . . .	3

## TECHNICAL DATA

(Modifications reserved)

Adjustable to mains voltages of 110, 127 and 200-250 V, A.C., 50 c/s. (Dealer adjustment for 60 c/s.)  
 Power consumption: 40 W.  
 Twin track system.  
 Tape speed: 3⅓"/sec (9.5 cm/sec). Suitable for reels up to 5½" (15 cm). Playing time  $2 \times 45$  min. with 5"- reel of long-play tape.  
 Fast wind/rewind: 1200 ft (360 m) of tape in 3 minutes.  
 Frequency range: 80-12.000 c/s within 6 dB.  
 Signal to noise ratio: > 45 dB.  
 Wow and flutter: < 0.6% (peak). Built-in 1.5 W amplifier.  
 One combined socket:  
 a. input for microphone/radio set/ record player (pins 1 and 2) 3 kΩ, 0.2 mV, (with lead EL 3768/03: 1.5 MΩ, 225 mV),  
 b. output for radio/amplifier/second recorder (pins 3 and 2) 20 kΩ, 750 mV.  
 (Pin 2 = earth/screen.)  
 Transistors and valves: AC 107, EF 83, EL 95, ECC 83, EM 87.  
 Dim. (incl. handle) 14½" × 10" × 5" (36 × 25½ × 12½ cm).  
 Weight: abt 12 lbs (5.4 kg). Tropicalized.

## INDEX

	page
Accessories . . . . .	17
Check the mains voltage . . . . .	3
Connections . . . . .	7
Connections "Radio" . . . . .	18
Connections "Record player" . . . . .	19
Editing . . . . .	13
Erasing without recording . . . . .	11
Fast wind and rewind . . . . .	11
International Service . . . . .	15
Mains-lead connection . . . . .	3
Maintenance . . . . .	15
Playback . . . . .	11
Playing time of the tape . . . . .	17
Programme indication . . . . .	5
Recording . . . . .	9
Second track . . . . .	5
Storage of tape . . . . .	13
Switching off . . . . .	13
Switching on . . . . .	9
Tape pause button . . . . .	11
Technical data . . . . .	20
Threading the tape . . . . .	5
Your new tape recorder . . . . .	3

Printed in Holland

## DONNEES TECHNIQUES

(Tous droits de modification réservés)

Tensions: 110, 127, 220 et 245 V, C.A., 50 Hz. (Votre distributeur peut le régler sur 60 Hz.)  
 Système à deux pistes.  
 Vitesse: 9,5 cm/sec (3⅓"/sec). Pour bobines de 8 à 15 cm (3 à 5½") Durée d'audition max.:  $2 \times 1\frac{1}{2}$  h. Gamme de fréq. 80-12.000 Hz dans 6 dB.  
 Rapport signal/bruit: > 45 dB.  
 Miaulement: < 0,6%. Bobinage rapide dans les deux sens: 360 m (1200 ft) de bande en 180 sec. Amplificateur incorporé de 1,5 W. Consommation: 25 W.  
 Transistors et tubes: AC 107, EF 83, EL 95, ECC 83, EM 87. Tous les entrées et les sorties à une douille (5-pôles DIN):  
 a. Entrée pour:  
     microphone/radio/tourne-disques (broches 1 et 2) 3 kΩ, 0,2 mV.  
 b. Sortie pour radio/amplificateur/magnétophone supplémentaire (broches 3 et 2) 20 kΩ, 750 mV. (2=terre)  
 Tropicalisé.  
 Dimensions: 36 × 25½ × 12½ cm (14½" × 10" × 5"). Poids: 5,4 kg (12 lbs).

## INDEX

	page
Accessoires . . . . .	17
Bobinage rapide . . . . .	11
Connexions . . . . .	7
Connexions "Gramophone" . . . . .	19
Connexions "Radio" . . . . .	18
Conservation de la bande . . . . .	13
Données techniques . . . . .	20
Durée d'audition . . . . .	17
Effacer sans enregistrer . . . . .	11
Enregistrement . . . . .	9
Entretien . . . . .	15
Indication de programme . . . . .	5
Mise en circuit . . . . .	9
Mise en place de la bande . . . . .	5
Mise hors circuit . . . . .	13
Montages sonores . . . . .	13
Reproduction . . . . .	11
Seconde piste . . . . .	5
Service International . . . . .	15
Touche d'interruption . . . . .	11
Vérifier la tension secteur . . . . .	3
Votre nouveau magnétophone . . . . .	3

## DATOS TECNICOS

(Sujetos a modificación)

Commutable a tensiones de red de 110, 127, 220 y 245 V, c.a., 50 Hz. (Su distribuidor puede ajustar el magnetófono para 60 Hz.) Sistema de dos pistas. Velocidad de cinta: 9,5 cm/seg. Para bobinas de 8 a 15 cm. Duración máxima:  $2 \times 1\frac{1}{2}$  horas. Margen tonal: 80-12.000 Hz dentro 6 dB. Relación señal/ruido: >45 dB. Efecto de gruñido: < 0,6%. Bobinado y rebobinado rápidos: cinta de 360 metros en 180 segs. Amplificador incorporado de 1,5 W. Consumo: 40 W. Válvulas y transistores: AC 107, EF 83, EL 95, ECC 83, EM 87. Todas las entradas y salidas en un enchufe (DIN, de 5 polos): a. Entrada para:  
 micrófono/radio/gramófono (patillas 1 y 2) 3 kΩ, 0,2 mV.  
 b. Salida para:  
 radio/amplificador/segundo magnetófono (patillas 3 y 2) 20 kΩ, 750 mV.  
 A prueba de clima tropical. Dimensiones: 36 × 25½ × 12½ cm. Peso: ca. 5,4 kg.

## INDICE

	pág.
Accesarios . . . . .	17
Bobinado y rebobinado rápidos . . . . .	11
Borrado sin registro . . . . .	11
Colocación de la cinta . . . . .	5
Compruebe la tensión de red . . . . .	3
Conexión . . . . .	9
Conexiones . . . . .	7
Conexiones "Gramófono" . . . . .	19
Conexiones "Radio" . . . . .	18
Conservación de la cinta . . . . .	13
Datos Técnicos . . . . .	20
Desconexión . . . . .	13
Duración del registro . . . . .	17
Indicación del programa . . . . .	5
Mantenimiento . . . . .	5
Montajes sonoros . . . . .	13
Reproducción . . . . .	9
Segunda pista . . . . .	11
Service Internacional . . . . .	15
Tecla de pausa . . . . .	5